Griechische Prosaiker
in
neuen Uebersetzungen.

Herausgegeben

von

C. N. v. Osiander, Prälat zu Ulm,
und G. Schwab, Ober-Consistorial-Rath und
Ober-Studien-Rath zu Stuttgart.

Zweihundertsechsundzwanzigstes Bändchen.

Stuttgart,
Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung.
1847.

Aristoteles
Werke.

Schriften zur Naturphilosophie.

Drittes Bändchen.

Kleinere Abhandlungen über die Seele.

Sechstes und siebentes Kapitel

und

Physiognomik.

Uebersetzt

von

F. A. Kreuz,
Lehrer der Philosophie am Lyceum in Constanz.

Stuttgart,
Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung.
1847.

6. Ueber Jugend und Alter, über Leben und Tod.

Erstes Kapitel.

Alle lebendigen Wesen haben eine erhaltende (ernährende) Mitte, die nach dem Grade ihrer Vollkommenheit verschieden gestellt ist.

Ueber Jugend und Alter, über Leben und Tod ist jetzt zu sprechen; zugleich ist aber auch wohl nothwendig, die Ursachen des Athmens anzugeben: denn bei einigen Thieren erfolgt wegen desselben das Leben und Nichtleben.

Da übrigens über die Seele anderswo die Bestimmung gegeben ist, und das Wesen derselben offenbar nicht ein Körper seyn kann; so ist doch zugleich klar, daß sie in einem Theil des Körpers ist und zwar in einem solchen, der vor den Uebrigen an Macht hervorragt. Das Uebrige nun der Seele, wie man es nennen muß, ob Theile oder Vermögen (Anlagen), sey für jetzt übergangen, das aber was man lebende Wesen (Thier) und Leben nennt, betreffend liegt in den zusammentreffenden Umständen dieser beiden nothwendig (ich meine beider, sowohl des Thierseyns als des Lebens), daß es derselbe und eine Theil sey, nach welchem das Leben Statt findet, und nach welchem wir das Thier selbst benennen. Denn es ist unmöglich, daß das Thier als Thier nicht lebe. Inwiefern aber etwas lebt, insofern muß es nicht nothwendig ein Thier seyn; denn auch die Pflanzen leben, haben aber keine Empfindung; durch das Empfinden aber bestimmen wir das Thier gegenüber von dem Nichtthier. Der Zahl

nach nun muß dieser Theil Eins seyn und Dasselbe; dem Sinn nach aber mehreres und verschieden: denn das Thierseyn und das Leben ist nicht Dasselbe.

Da es nun ein gemeinschaftliches Sinnorgan der besondern Sinnorgane gibt, worin die thätigen Empfindungen zusammentreffen müssen, dieses aber in der Mitte des Vorn- und Hintengenannten seyn dürfte (denn vorn wird das genannt, wofür wir den Sinn haben, hinten aber das ihm Entgegenstehende, d. h. das Objekt), überdies, da der Körper aller Thiere durch das Oben und Unten unterschieden ist (denn alles Lebende hat ein Oben und Unten, wie auch die Pflanzen), so ist klar, daß sie das ernährende Prinzip in der Mitte dieser haben. Denn den Theil, durch welchen die Nahrung eingeht, nennen wir oben, auf dieses allein sehend, und nicht auf das umfassende Ganze; unten aber den Theil, durch welchen ursprünglich der Abgang ausgeschieden wird.

Dies verhält sich bei den Pflanzen und Thieren entgegengesetzt, denn unter den Thieren hat wegen seiner aufrechten Stellung der Mensch vorzüglich die Eigenschaft, den obern Theil an dem höhern Gliede des Ganzen zu haben; den andern Thieren, in der Mitte; bei den Pflanzen aber, die unbeweglich sind, und die Nahrung aus der Erde ziehen, muß dieser Theil immer unten seyn. Denn die Wurzeln der Pflanzen sind analog dem sogenannten Munde der Thiere, wodurch die einen die Nahrung aus der Erde ziehen, die andern durch sich selbst.

Zweites Kapitel.

Wo der Sitz des ernährenden Prinzips (Mitte) bei den Thieren. Beschaffenheit desselben.

Von den drei Theilen aber, in welche alle vollkommenen Thiere getheilt sind — der eine ist der, wodurch sie die Nahrung zu sich neh-

men, der andere, wodurch sie den Abgang von sich stoßen, der dritte in der Mitte zwischen diesen — wird dieser letzte bei den größten Thieren Brust genannt, bei den andern aber findet sich etwas Aehnliches; sie ist aber mehr gegliedert bei den einen, als bei den andern. Denjenigen Thieren aber, die zum Laufen geschickt sind, sind auch die zu diesem Dienste tauglichen Glieder, womit sie den ganzen Unterleib tragen, beigegeben, nemlich die Schenkel und Füße, und diejenigen Glieder, die mit jenen dieselbe Bestimmung haben.

Allein das Prinzip der ernährenden Seele erscheint sowohl dem Sinne als dem Zwecke nach in der Mitte dieser drei Theile befindlich, denn viele Thiere, wenn auch einer oder der andere von beiden Theilen weggenommen ist, der sogenannte Kopf nemlich und das Aufnehmende der Nahrung, leben doch fort, so lange der mittlere Theil vorhanden ist.

Offenbar trifft dieses zu bei den Insekten wie bei den Wespen und Bienen; auch viele von denen, die nicht zu den Insekten gehören, können abgetrennt leben wegen des ernährenden Theiles.

Sie haben aber einen einigen derartigen Theil der Thätigkeit nach; der Möglichkeit nach aber mehrere, denn sie sind auf dieselbe Art gebildet, wie die Pflanzen. Auch die Pflanzen nemlich leben abgeschnitten noch besonders fort, und es wachsen viele Bäume aus einem Anfang hervor. Warum aber die einen Pflanzen nicht abgetrennt leben können, andere aber verpflanzt werden, dieß gehört in eine andere Untersuchung. In Bezug auf dieses Organ also verhalten sich ähnlich die Pflanzen und die Gattung der Insekten.

Es muß aber die ernährende Seelenkraft in dem sie Besitzenden der Wirklichkeit nach eine einige seyn, der Möglichkeit nach aber vielfach. Ebenso muß auch das empfindende Prinzip beschaffen seyn, denn das Abgetrennte der Insekten hat offenbar noch Empfindung.

Allein was die Erhaltung ihrer Natur betrifft, so vermögen die Pflanzen [sich zu erhalten], diese aber (die Insekten) vermögen es nicht, weil sie keine zur Erhaltung dienlichen Organe haben, und unfähig sind, theils die Nahrung an sich zu ziehen, theils sie aufzunehmen, theils endlich neben noch anderem dieses beides entbehren. Es gleichen nämlich solche Thiere vielen mit einander zusammengewachsenen Thieren.

Die am vollkommensten gebildeten Thiere aber sind diesen Zuständen unterworfen, weil ihre Natur eine so viel möglichinige ist, Deßhalb zeigen einige, wenn ihre Glieder abgetrennt sind, eine geringe Empfindung, weil sie einen seelischen Zustand haben; denn sie machen, wenn auch die Eingeweide herausgenommen sind, noch Bewegung, wie die Schildkröten, wenn das Herz herausgerissen ist.

Drittes Kapitel.

Begründung dieser Mitte als Prinzip des Wachsthums bei den Pflanzen. Bei den Thieren ist die Mitte das Herz, welches als Grund der empfindenden, ernährenden und wachsenden Seele bestimmt ist.

Ferner ist dies auch klar an den Pflanzen und den Thieren, und zwar an den Pflanzen, wenn man die Entstehung derselben aus den Saamen betrachtet, und die Einpfropfungen sowohl, als die Verpflanzungen.

Die Entstehung nämlich aus den Saamen erfolgt bei allen aus der Mitte. Denn da alle (Saamen) doppelt gefaltet sind, so ist dort, wo sie zusammengewachsen sind, der Haltpunkt, und die Mitte beider Theile, denn dort wächst der Stengel und die Wurzel der Pflanzen hervor; der Anfang derselben aber ist die Mitte. Bei den Einpfropfungen und Verpflanzungen erfolgt dieses vorzüglich bei den Knoten, denn der Knoten ist ein Anfang des Zweiges, zugleich aber auch

Mitte, so daß man diesen entweder abhaut, oder etwas darauf einsenkt, damit der Zweig und die Wurzeln daraus entstehen, weil nemlich der Anfang mitten aus dem Stengel und der Wurzel kommt.

Auch bei den Thieren, die Blut haben, entsteht das Herz zuerst. Dies erhellt aus den Beobachtungen, die wir an den Thieren machten, welche noch in ihrer Entstehung zu sehen uns vergönnt ist. Daher muß auch in den Thieren ohne Blut das dem Herzen Analoge zuerst entstehen.

Daß übrigens das Herz Anfang der Adern ist, ist früher in den Untersuchungen über die Theile der Thiere gesagt worden; auch daß das Blut bei den mit Blut versehenen die letzte [d. h. die der Zeit nach zuletzt entstehende] Nahrung ist, woraus die Theile entstehen. Es ist also klar, daß bei der Nahrung das Vermögen des Mundes Ein bestimmtes Werk verrichtet, ein anderes aber das des Magens.

Das Herz aber ist das wichtigste Glied, und verleiht als Zweck dem Ganzen seine Vollendung. Daher muß bei den mit Blut versehenen Thieren im Herzen die Grundlage der empfindenden und ernährenden Seelenkraft seyn, denn die Verrichtungen der [andern Theile in Bezug auf die Nahrung sind wegen der Verrichtung des Herzens vorhanden, denn das Herrschende muß zu seinem Zwecke gelangen, und nicht in dem, was des Zwecks wegen ist, beharren, wie der Arzt auf die Gesundheit (zielt).

Aber auch das Herrschende der Empfindungen ist bei allen mit Blut versehenen Thieren in dem Herzen, denn in diesem muß das gemeinschaftliche Sinnorgan aller Sinnorgane seyn. Daselbst sehen wir offenbar zwei Sinne zusammenlaufen, den Geschmack und das Gefühl, daher auch nothwendig die andern. Denn in diesem kann die Bewegung für alle Sinnorgane geschehen; keines aber strebt nach dem obern Orte (dem Gehirn) hin. Außerdem wenn alle Thiere

in diesem Theile das Leben haben, dann liegt darin offenbar und nothwendig auch das Prinzip der Empfindung. Denn inwiefern wir ein Thier nennen, so schreiben wir ihm auch Leben zu, inwiefern wir aber den Körper empfindend nennen, insofern nennen wir ihn auch ein Thier. Warum übrigens offenbar einige Sinne zu dem Herzen hinstreben, andere aber im Kopfe sind (deßhalb glauben auch Einige, daß die Thiere durch das Gehirn empfinden), die Ursache davon ist anderwärts besonders angegeben worden.*) Nach der Erfahrung zu schließen, erhellt also aus dem Gesagten, daß in diesem (dem Herzen) und dem mittlern der drei Theile des Körpers das Prinzip der empfindenden, wachsenden und ernährenden Seele liegt.

Viertes Kapitel.

Die Wärme als Grund der ernährenden Seele, bestimmt das Leben.

Es ist aber vernunftgemäß, daß wir die Natur in Allem das möglichst Schönste hervorbringen sehen. Da nun in der Mitte des Wesens beide Anfänge sind, so kann jeder seiner beiden Theile — der die letzte Nahrung bearbeitende und der sie aufnehmende — sein Werk am besten dort verrichten. So nämlich werden sie sich zu einander verhalten (der eine Theil aufnehmend, der andere bearbeitend), und die Mitte des so beschaffenen ist der Ort des Herrschenden (des Herzens). Ueberdies muß das, was gebraucht, und das, wozu man etwas gebraucht, verschieden seyn; wie aber das Vermögen, so dürfte man auch die bestimmte Weise desselben sich denken, wie z. B. die Flöten, und das sie in Bewegung setzende, die Hand.

Da nun das Leben bestimmt ist durch den Besitz der empfindenden Seele, so müssen die mit Blut versehenen Thiere dieses Princip

*) S. Aristot. über die Theile der Thiere III, 4.

im Herzen haben; die Blutlosen aber in dem analogen Theile. Alle Theile aber und jeder Körper der Thiere hat eine eingepflanzte physische Wärme; deßhalb erscheint das Lebende warm; das sterbende aber und des Lebens beraubte entgegengesetzt (d. h. kalt). Es ist also nothwendig, daß bei den mit Blut versehenen Thieren der Ursitz dieser Wärme im Herzen sey, bei den Blutlosen aber in dem Analogen, denn mit dem physisch Warmen bearbeiten und verdauen alle Theile, vorzüglich aber der Herrschende (das Herz) die Nahrung. Daher bleibt, wenn auch die übrigen Theile erkaltet sind, das Leben erhalten; wenn aber das Organ in dem Herzen erkaltet, geht das Ganze zu Grunde, weil der Anfang der Wärme bei allen Thieren von dort abhängt, und die Seele in diesen Theilen gleichsam wie von Feuer durchdrungen ist, und zwar bei den Blutlosen in dem Analogen, bei den mit Blut versehenen aber in dem Herzen. Das Leben muß also auf der Erhaltung dieser Wärme beruhen, und die Zerstörung derselben (Wärme) den Tod zur Folge haben.

Fünftes Kapitel.

Wodurch diese Wärme erhalten und zerstört wird.

Was aber das Feuer betrifft, so sehen wir zwei Zerstörungen desselben, das allmählige Verschwinden und das Auslöschen. Ein Verschwinden nennen wir, was durch sich selbst bewirkt wird, ein Auslöschen aber was durch Gegentheile geschieht; das eine durch Alter, das andere gewaltsam.

Es erfolgen aber wohl auch Zerstörungen durch die nämliche Ursache, denn wenn die Nahrung entzogen ist, und das Warme die Nahrung nicht mehr fassen kann, so entsteht eine Zerstörung des Feuers. Denn das Entgegengesetzte hindert, wenn es die Verdauung unterbricht, die Ernährung.

Es erfolgt aber auch manchmal eine Abzehrung, wenn zu viel Wärmestoff aufgehäuft ist, weil weder Luft noch Abkühlung hinzutreten kann; denn auch so verzehrt schnell zuviel aufgehäufter Wärmestoff die Nahrung, und verzehrt sie, bevor die Ausdampfung hinzutreten kann. Deßhalb schwindet nicht nur das kleinere Licht neben größerem Feuer, sondern auch die Flamme der Lampe für sich zu einer größern Flamme gestellt, wird angebrannt, wie jedes andere verbrennliche Material. Die Ursache hievon ist, weil die größere Flamme die in der kleinen Flamme enthaltene Nahrung ergreift, bevor eine andere hinzukommt, und das Feuer immer im Werden und im Flusse begriffen ist, wie ein Strom; allein man bemerkt es nicht, wegen der Schnelligkeit.

Es ist also klar, daß wenn das Warme soll erhalten werden, (dieses ist aber nothwendig, wenn Leben Statt finden oll) eine Abkühlung des im Herzen wohnenden Warmen eintreten muß. Als Beispiel dessen ist anzunehmen das, was beim Auslöschen der Kohlen geschieht.

Wenn sie nämlich mit dem sogenannten Ersticker fest anschließend bedeckt sind, so löschen sie schnell aus; wenn man aber abwechselnd den Deckel bald aufsetzt, bald wieder wegnimmt, bleiben sie lange Zeit glühend.

Die Verbergung des Feuers aber erhält dasselbe; denn es wird zu verlöschen gehindert wegen der Dünne der Asche und mit der umgebenden Luft macht es sich eine schützende Umgebung, daß es nicht ausgelöscht wird, wegen der Menge der in ihm vorhandenen Wärme.

Jedoch über diese Ursache, daß bei dem Verbergen und bei dem Ersticken des Feuers das Gegentheil erfolgt, (denn dieses zehrt ab, jenes dauert längere Zeit), darüber ist in den Problemen gesprochen worden.

Sechstes Kapitel.

Welches die nothwendigen Mittel zur Erhaltung der Pflanzen seyen. Ueber die schädlichen Einwirkungen der Jahreszeiten auf dieselben. Uebergang in die folgende Abhandlung.

Weil aber jedes lebende Wesen eine Seele hat, es selbst aber nicht ohne physische Wärme besteht, wie wir sagten; so ist vorerst für die Pflanzen die durch die Nahrung und Luft entstehende Hilfe hinlänglich zur Erhaltung ihrer physischen Wärme. Denn die eintretende Nahrung bewirkt eine Abkühlung, wie bei den Menschen, sobald sie solche zu sich genommen haben; die Enthaltung aber von Speise erhitzt und macht Durst. Denn die Luft, wenn sie ohne Bewegung ist, erwärmt beständig; beim Hinzutritt der Nahrung aber kühlt sie, in Bewegung gesetzt, ab, bis sie die Verdauung hervorgerufen hat.

Wenn aber entweder das Umgebende (die Luft) wegen der Jahreszeit mit übermäßiger Kälte behaftet ist, indem starkes Eis entsteht, so trocknen die Pflanzen aus, oder wenn im Sommer starke Hitze eintritt, und das aus der Erde gezogene Feuchte sich nicht abkühlen kann, geht das Warme abzehrend zu Grunde und man sagt, die Bäume seyen um diese Jahreszeiten brandig, und verdorren. Deßhalb legt man eine gewisse Art Steine auf die Wurzeln, und Wasser in Gefäßen, damit die Wurzeln der Pflanzen Kühle bekommen.

Da aber von den Thieren die einen Wasserthiere sind, die andern in der Luft leben; so erhalten sie aus diesem und durch diese Medien ihre Abkühlung, die einen durch das Wasser, die andern durch die Luft. Auf welche Art und wie, darüber müssen wir in einer ausführlichern Untersuchung handeln.

7. Ueber das Athemholen.

Erstes Kapitel.

Welche Thiere athmen, und welche nicht.

Ueber das Athemholen nämlich haben nur einige Wenige der frühern Physiker gesprochen; weswegen es aber den Thieren zukommt, darüber haben sie theils sich nicht erklärt, theils zwar sich ausgesprochen, aber nicht richtig, sondern meist gegen die Erfahrung der erfolgenden Zustände. Ferner sagen sie, daß alle Thiere athmen; das ist aber nicht wahr. Es ist also nothwendig, zuerst auf diesen Punkt einzugehen, damit man nicht meine, daß wir gegen Abwesende leere Beschuldigungen vorbringen.

Daß nun also alle Thiere, die Lungen haben, athmen, ist klar. Allein schon diejenigen, welche eine blutlose und schwammige Lunge haben, bedürfen des Athmens weniger; deßhalb können sie lange Zeit im Wasser verbleiben nach Verhältniß der Stärke ihres Körpers. Eine schwammige Lunge haben aber alle eierlegenden Thiere, wie die Fröschegattung. Zudem die Wasserschildkröten, und Schildkröten bleiben lange Zeit in dem Nassen: denn ihre Lunge hat wenig Wärme, sie haben wenig Blut darin; aufgeblasen nun kühlt sie sich selbst durch ihre Bewegung ab, und macht, daß sie lange Zeit ausdauern (im Wasser), wenn sie jedoch gewaltsam sehr lange Zeit unter Wasser gehalten werden, so ersticken sie alle; denn keines dieser Thiere nimmt das Wasser so auf, wie die Fische.

Alle Thiere nun, die eine mit Blut versehene Lunge haben, bedürfen des Athmens mehr, wegen der Menge der Wärme; die übrigen aber, die keine Lungen haben, athmen nicht.

Zweites Kapitel.

Ansichten der frühern Philosophen über das Athmen. Widerlegung des Anaxagoras und Diogenes.

Demokritos nun von Abdere und einige Andere von denen, die über das Athmen gesprochen, haben nichts über die andern Thiere bestimmt; doch ist wahrscheinlich ihre Meinung die, daß alle Thiere athmen. Anaxagoras aber und Diogenes behaupten, daß alle athmen, und sagen auch von den Fischen und Schalthieren, sie athmen auf eine gewisse Art. Und zwar sagt Anaxagoras, die Fische, wenn sie das Wasser durch die Kiemen lassen, ziehen die im Mund entstandene Luft an sich, und athmen so: denn es gebe nichts Leeres; Diogenes aber, wann sie das Wasser durch die Kiemen lassen, ziehen sie aus dem um das Maul herum stehenden Wasser durch die im Maul entstandene Leere die Luft an sich, wobei vorausgesetzt ist, es sey Luft in dem Wasser.

Dies ist aber unmöglich. Denn erstens lassen sie die Hälfte der Sache weg, weil sie nur von einem Theil das Gemeinschaftliche aussagen. Man nennt nämlich das Athmen, und dieses besteht theils aus dem Ausathmen, theils aus dem Einathmen, sie sagen aber nichts, wie solche Thiere ausathmen, und sie können auch nicht davon reden; denn wenn sie einathmen, so müssen sie, inwiefern sie einathmen, insofern auch wieder ausathmen, und dieses immer abwechselnd thun, so daß der Fall einträte, daß sie das Wasser zugleich in's Maul aufnehmen und ausathmen. Es muß aber, da beides einander begegnet, das eine das andere hindern.

Ferner, wenn sie das Wasser ausstoßen, dann athmen sie aus durch den Mund oder die Kiemen, so daß es sich trifft, daß sie zugleich ausathmen und einathmen; denn dann sagen sie, daß sie

athmen. Zugleich aber einathmen und ausathmen, ist unmöglich; wenn also das, was athmet, aus- und einathmen muß, ausathmen aber keines von ihnen kann, so ist klar, daß auch keines von ihnen athmet.

Drittes Kapitel.

Fortsetzung.

Zudem ist es unmöglich, zu behaupten, die Wasserthiere ziehen die Luft aus dem Mund, oder aus dem Wasser durch den Mund, denn sie haben keine Pulsader, weil sie keine Lunge haben, sondern der Magen unmittelbar neben dem Maul ist, so daß sie dieselbe mit dem Magen an sich ziehen müßten. Dies würden aber auch die andern Thiere thun; nun aber thun sie es nicht. Hingegen jene, (d. h. die mit einer schwammigen Lunge versehenen, die Amphibien) würden offenbar, wenn sie außer dem Wasser sind, dieses thun; es zeigt sich aber, daß sie dieses nicht thun.

Ueberdies sehen wir bei allen athmenden und Luft an sich ziehenden Thieren eine Bewegung des ziehenden Gliedes entstehen, bei den Fischen aber dies nicht eintreten; denn sie bewegen offenbar Nichts um den Bauch, ausgenommen die Kiemen, sowohl im Wasser, als wenn sie in's Trockene gerathen beim heftigen Springen.

Ueberdies, wenn alles, was athmet, im Wasser an Erstickung stirbt, entstehen Wasserblasen der gewaltsam herausgehenden Luft, wie wenn man Schildkröten oder Frösche bewältigt, oder eine andere Gattung solcher Thiere, bei den Fischen aber erfolgt dies nicht, wenn man alles Mögliche versucht, weil sie nämlich keine von Außen kommende Luft haben.

Ferner könnte man auch eben so, wie man von den Fischen behauptet, daß ihr Athmen geschehe, auch von den Menschen dasselbe annehmen, wenn sie im Wasser sind, denn wenn die Fische mit dem

Maul die Luft aus dem umgebenden Wasser ziehen, warum sollten dieses nicht auch wir, die Menschen und die übrigen Thiere thun? auch die aus dem Mund hervorgehende Luft würden wir gleicherweise wie die Fische ziehen, so daß, wenn jenes geschehen könnte, dann auch dieses. Da dies aber nicht Statt findet, so ist klar, daß auch jenes nicht seyn kann.

Zudem warum sterben die Fische in der Luft und erscheinen zappelnd, wie im Zustande der Erstickung, wenn sie doch athmen? denn dieß widerfährt ihnen doch wohl nicht aus Mangel an Nahrung, und der Grund, den Diogenes vorbringt, ist einfältig. Er sagt nämlich, daß sie in der Luft zu viel Luft an sich ziehen, in dem Wasser aber in mäßiger Menge, und deßwegen sterben sie. Dies müßte nun wohl auch möglicherweise bei den Landthieren eintreffen; nun aber wird kein Landthier erstickt durch zu starkes Athmen.

Ferner wenn Alles athmet, so ist klar, daß auch die Insekten athmen; es zeigt sich aber, daß viele derselben fortleben, wenn sie zertheilt werden nicht nur in zwei Theile, sondern auch in mehrere, wie die sogenannten Tausendfüße; wie aber, oder womit könnten diese athmen? — Eine Hauptursache, warum die frühern Physiker nicht richtig hierüber geurtheilt haben, ist, weil sie keine Kenntniß hatten von den innern Theilen, und nicht annahmen, die Natur thue alles eines Zweckes wegen; denn hätten sie erforscht, weswegen das Athmen den Thieren zukomme und auch an den Theilen dieses (den Zweck) untersucht, wie an den Kiemen und der Lunge, so würden sie leichter die Ursache gefunden haben.

Viertes Kapitel.

Widerlegung des Demokritos.

Demokritos aber sagt, daß mittelst des Athmens bei den Athmenden ein Zustand eintrete, indem er behauptet, es werde da-

durch die Ausstoßung, der seelischen Kraft verhindert: jedoch hat er dabei nicht bemerkt, daß dies die Natur wegen dieses Zweckes thue: denn wie überhaupt die andern Physiker, hat auch er nicht eine solche Ursache berührt.

Er nennt aber die Seele und das Warme ganz gleich die ersten Atome unter den rundgestalteten. Indem diese nun von der fortstoßenden äußern Luft zusammengedrückt werden; soll, wie er sagt, Hülfe durch das Athmen eintreten, denn in der Luft sey eine große Zahl solcher Gestalten, die er Geist und Seele nennt. Wenn nun das Thier athme, und die Luft einströme, so bringen jene mit ein, und verhindern den Druck abhaltend, die Auflösung der in den Thieren vorhandenen Seele. Und deshalb beruhe auf dem Ein- und Ausathmen das Leben und Sterben, denn wenn die zusammendrückende Luft das Uebergewicht gewinne, und das von außen eingehende*) nicht mehr ihr widerstehen könne, weil das Athmen unmöglich werde, dann erfolge der Tod bei den Thieren: denn der Tod sey der Ausgang solcher Gestalten aus dem Körper durch den von der Luft entstandenen Druck.

Was aber die Ursache betrifft, warum wohl alle sterben müssen, nicht jedoch zu jeder beliebigen Zeit und regellos, sondern naturgemäß durch das Alter, gegen die Natur aber durch Gewalt, — darüber hat er nichts klar gemacht. Und doch hätte er sollen erklären, da dieses bald zu geschehen pflegt, bald nicht, ob die Ursache davon äußerlich oder innerlich sey. Er sagt aber auch nicht in Bezug auf den Anfang des Athmens, ob die Ursache desselben eine innere oder äußere sey: Nicht der Geist nämlich, der von Außen kommt, ist mit

*) Die Figuren, die er Seele nennt, und die der Seele im Körper zu Hülfe kommen.

der Hilfe auf der Lauer, sondern von Innen entsteht der Anfang des Athmens und der Bewegung, nicht so als ob das Umgebende (die Luft) Gewalt anwendete. Es ist aber auch ungereimt, zu sagen, die Luft drücke zugleich zusammen, und reiße eindringend auseinander.

Was dieser (Demokritos) nun gesagt hat, und wie, ist ungefähr das Erwähnte. Wenn man aber annehmen muß, daß das früher von uns Gesagte wahr sey, und nicht alle Thiere Athem schöpfen, so muß man voraussetzen, daß nicht jede Todesart dieser Ursache zugeschrieben werden darf: sondern nur bei den Thieren, die Athem schöpfen. Ja nicht einmal bei diesen ist die Erklärung richtig. Dies ist klar aus den erfolgenden Umständen, und aus dem, worüber wir Alle Erfahrungen haben.

Wenn wir nämlich in der Wärme erhitzt sind, bedürfen wir noch mehr des Athemholens, und wir athmen alle schneller; wann aber das Umgebende (die Luft) kalt ist, und den Körper zusammenzieht, und in Erstarrung versetzt, erfolgt eine Zurückhaltung des Athems. Und doch sollte dann die von Außen hineingehende Luft die Zusammendrückung verhindern. Nun aber entsteht das Gegentheil; denn wenn sehr viel Wärmestoff sich aufgehäuft hat durch Nichtausathmen, dann bedarf man des Athemholens. Es muß aber das Athmen durch Einathmen bewirkt werden. Die von Wärme Erhitzten aber athmen oft, weil sie gleichsam der Abkühlung wegen athmen; dann geschieht, was man zu sagen pflegt: Feuer macht sich zum Feuer.

Fünftes Kapitel.

Widerlegung des Timäus im Plato.

Die im Timäus beschriebene Umherstoßung aber hat über die sonstigen Thiere nichts bestimmt, auf welche Art bei ihnen die Er-

haltung des Warmen entsteht, ob auf dieselbe, oder durch eine andere Ursache. Wenn nämlich nur den Landthieren das Athmen zukommt, so ist nun auch die Ursache anzugeben, warum ihnen allein; wenn aber auch den übrigen (Thieren), und der Gesichtspunkt ein anderer ist: so ist auch über diesen die Bestimmung zu geben, wenn anders alle das Vermögen des Athmens besitzen.

Ueberdies ist diese Art von Ursache einer Erdichtung ähnlich. Denn es wird behauptet: wenn des Warme durch den Mund nach Außen gehe, so erhalte die umgebende Luft einen Stoß, und gerathe im Laufe durch das dünne und lockere Fleisch hindurch an denselben Ort, von wo das innere Warme ausging, weil in ihrem gegenseitigen Entgegentreten keine Leerheit entstehe. Sey dann aber die Luft erwärmt, so gehe sie wieder durch denselben Ort, (durch den sie herein kam) heraus, und die durch den Mund nach Innen strömende Luft stoße das herausstürzende Warme umher, und diese Thätigkeit werde beständig, beim Einathmen und Ausathmen, fortgesetzt.

Wenn man die Sache so nimmt, so folgt das Ausathmen vor dem Einathmen. Es besteht aber das Gegentheil. Beweis: Es geschieht dies wechselseitig gegeneinander; das Ausathmen aber ist das Letzte, so daß nothwendig der Anfang das Einathmen ist.

Ferner warum dies den Thieren zukomme (ich meine das Einathmen und Ausathmen), davon haben die, welche jenes behaupten, nichts gesagt, sondern sie sehen dies als nur durch einen Zufall entstehend an. Und doch sehen wir, daß dies die Bedingung des Lebens und Sterbens ist; denn wenn die Thiere nicht mehr athmen können, dann trifft die Athmenden der Untergang. — Zudem ist es auch ungereimt, anzunehmen, daß der Ausgang des Warmen durch den Mund, und wiederum der Eingang uns nicht verborgen sey; während doch der Eingang in den Brustkasten der Lunge, und der Wiederaus-

gang nach der Erwärmung unbemerkt geschehe. Ungereimt ist auch, daß das Athmen ein Einströmen des Warmen sey. Denn das Gegentheil ist offenbar: und zwar ist das Ausgeathmete warm, das Eingeathmete aber kalt. Wenn es aber warm ist, geht das Athmen schwer von Statten, denn weil das Eingehende uns nicht hinlänglich abkühlen kann, geschieht es, daß wir den Athem oft anziehen.

Sechstes Kapitel.

Widerlegung der Ansicht, welche als Zweck des Athmens die Verdauung betrachtet.

Aber man muß auch nicht annehmen, daß das Athmen der Nahrung wegen geschehe, als ob durch die Luft das innere Feuer genährt würde, und beim Athmen gleichsam wie auf ein Feuer ein Zunder geworfen werde, nach der erhaltenen Nahrung des Feuers aber das Ausathmen sofort erfolge. Denn wir müssen wiederum auf diese Annahme erwidern, was auf die vorhergehenden, auch bei den übrigen Thieren müßte dies, oder etwas diesem Entsprechendes eintreffen, denn alle haben eine lebenerregende Wärme.

Dann ist auch die Art, wie man die Entstehung des Warmen aus der Lunge erklären soll, einer Erdichtung ähnlich; denn dieses sehen wir wohl mehr aus der Nahrung entstehen. Es erfolgt auch eben so hieraus, daß die Thiere, wie sie die Nahrung zu sich nehmen, auch den Abgang ausstoßen: dies aber sehen wir nicht in andern Fällen eintreten.

Siebentes Kapitel.

Widerlegung des Empedokles.

Auch Empedokles spricht über das Athmen, nicht aber weswegen (es den Thieren zukomme); noch hat er uns irgend einen

Aufschluß ertheilt über alle Thiere, ob sie athmen oder nicht. Und er glaubt, wenn er über das Athmen durch die Nasen rede, auch über das eigentliche Athmen zu reden. Dies ist unrichtig. Denn es geschieht das Athmen sowohl durch die aus der Brust gehende Luftröhre, als aus den Nasen; und ohne jene (die Luftröhre) kann man mit den Nasen selbst nicht athmen.

Auch leiden die Thiere, wenn sie des durch die Nasen geschehenden Athmens entbehren, nichts; wenn aber das Athmen durch die Luftröhre aufhört, dann sterben sie. Denn die Natur bedient sich nur nebenbei des Athmens durch die Nasen bei einigen Thieren wegen des Geruchs, daher nehmen fast alle Thiere an dem Geruch Theil; nicht alle aber haben dasselbe Sinnorgan dafür. Hierüber ist jedoch anderswo deutlicher gesprochen.

Es geschehe aber, sagt jener, das Einathmen und Ausathmen wegen des Vorhandenseyns einiger Adern, in denen zwar Blut ist, ohne daß sie jedoch voll von Blut seyen, sie haben aber Gänge in die äußere Luft, kleiner zwar als die Theile des Körpers, doch größer, als die der Luft. Deßhalb, da das Blut von Natur die Eigenschaft habe, nach Unten und Oben sich zu bewegen, fließe, bei der Bewegung nach Unten die Luft hinein, und es erfolge das Einathmen; wenn es aber nach Oben gehe, so komme sie (die Luft) nach Außen, und es erfolge das Ausathmen; diesen Zustand vergleicht er mit den Wasseruhren.

Also geschieht es, daß Alles die Luft einathmet und aushaucht.
Adern von Fleisch, blutlos an des Körpers Enden sich dehnend,
Haben die Thiere gesammt, dabei sind ihnen der Häutung
Aeußerste Enden durchbohrt an der Mündung mit reichlichen Furchen
Durchaus, daß sich das Blut zwar birgt, doch Wege zum Durchgang
Klaffen gebahnt für die Luft. Von da wenn hinunter das zarte

Blut steigt, drängt sich die Luft mit Geräusch und mächtigem Schwall ein
Und wann es aufsteigt, strömt sie wieder hinaus, wie ein Mädchen
Spielt mit der Wasseruhr, handhabend gefügigen Erzstoff,
Wenn es die zierliche Hand auf die Mündung setzend der Röhre,
Sie in die zarte Gestalt des bestrahleten Wassers hineintaucht,
Noch bringt nicht ins Gefäß die Befeuchtung, ferne gehalten,
Weil sie lastend von Innen auf Bohrungen dränget der Luftdruck,
Bis das Gefäß nun bedeckt die Strömung, plötzlich jedoch dann
Weichet die Luft, und heran sich schwellet das wachsende Wasser.
Wieder, wofern von menschlicher Hand umdämmt ist der Durchgang.
Und in der Tiefe des Erzes das Wasser sich hält, und von Außen
Strebend nach Innen die Luft des Regens Strömung zurückdrängt
Neben den Thoren des tobenden Isthmus beherrschend den Eingang,
Bis sich die Hand wegzieht, dann wiederum anders als vorhin
Stürmet die Luft, und unten entrinnet das schwellende Wasser.
So wenn das zarte Blut durch seine Geleise sich schwingend
Rückwärts steigt in das innre Verlies, wird plötzlich in Wogen
Brausend gewaltig die Strömung sich abwärts drängen des Aethers,
Doch steigt jenes empor, wird wieder die Luft auch zurückwehn.

So spricht Empedokles über das Athmen. Es athmen aber, wie wir sagten, die sichtbarlich mittelst der Luftröhre athmenden Thiere zugleich durch den Mund und die Nasen. Wenn er also von diesem Athmen spricht, ist es nothwendig, zu untersuchen, wie die ausgesprochene Entwicklung mit der Ursache in Uebereinstimmung zu bringen sey; es erfolgt nämlich offenbar das Gegentheil. Denn durch Emporheben des Ortes, (in welchem das Athmen geschieht), wie der Blasebälge in den Schmiedewerkstätten, athmen die Thiere, und es ist wahrscheinlich, daß das Warme den Ort emporhebt, und daß das Blut den Ort des Warmen einnimmt. Das Ausathmen aber bewerkstelligen sie, durch Senkung und Niederhaltug desselben (des Ortes), wie dort bei den Blasebälgen geschieht. Nur nehmen

die Blasebälge nicht an derselben Stelle die Luft auf, wo sie dieselbe wieder entlassen, bei den Athmenden aber geschieht es an demselben Ort.

Wenn er aber nur von dem Athmen durch die Nasen spricht, so hat er weit vom Ziele geschossen. Denn das Athmen ist nicht den Nasen eigenthümlich; sondern bei der neben der Kehle angebrachten Vertiefung, wo der Gaumen im Munde endet, geht ein Theil der Luft durch die durchbohrten Nasenlöcher, ein anderer durch den Mund, gleicherweise ein und ausgehend.

Was also von Andern über das Athmen vorgebracht worden ist, hat solche und so viele Schwierigkeiten.

Achtes Kapitel.

Ueber die Abkühlung als Zweck der Erhaltung der in den Thieren vorhandenen Lebenswärme.

Früher ist gesagt worden, daß das Leben und die dauernde Kraft der Seele von einer gewissen Wärme begleitet sey, denn auch die Verdauung, durch welche bei den Thieren die Ernährung entsteht, ist weder ohne Seele noch ohne Wärme; denn alle Thiere bereiten sie durch das Feuer. Deßhalb in welchem ersten Orte des Körpers und in welchem ersten Theile dieses Ortes der so beschaffene Anfang seyn muß, da muß auch die ursprüngliche ernährende Kraft der Seele vorhanden seyn. Dies ist der mittlere Ort zwischen dem, der die Nahrung aufnimmt, und dem, der den Abgang entsendet. Bei den blutlosen Thieren hat dieser Theil keinen Namen, bei den mit Blut versehenen aber ist es das Herz. Denn die Nahrung, aus welcher sofort die Theile der Thiere entstehen, ist die Natur des Blutes. Des Blutes und der Adern Anfang aber muß derselbe seyn; denn das eine ist wegen des andern da, gleichsam als Gefäß und Aufnehmen-

des. Anfang aber der Adern ist bei den mit Blut Versehenen das Herz; denn nicht durch dieses gehen die Adern, sondern von diesem hängen wohl alle Adern ab. Klar ist uns dieses aus den Zergliederungen.

Die übrigen Vermögen der Seele können nicht seyn ohne das ernährende (aus welcher Ursache, ist früher in den Untersuchungen über die Seele dargestellt worden); diese aber nicht ohne das physische Feuer; denn in diesem hat die Natur sie (die ernährende Kraft) befeuert. Zerstörung des Feuers aber, wie früher gesagt, ist Auslöschung und allmähliges Verschwinden.

Das Auslöschen geschieht durch die Gegentheile, deßhalb wird es ganz von der Kälte des Umgebenden, schneller aber durch Zertrennung ausgelöscht. Diese Zerstörung ist nun gewaltsam gleicherweise bei dem Beseelten uud Unbeseelten; denn das Thier, wenn es durch Werkzeuge getrennt wird, und durch Uebermaß der Kälte zusammengefriert, stirbt. Das allmählige Verschwinden (Abzehren) erfolgt durch Uebermaß der Wärme. Denn wenn das umgebende Warme das Maß überschreitet, so geht das Befeuerte, wenn es keine Nahrung erhält, zu Grunde, nicht durch Kälte, sondern durch Abzehrung. Es muß also eine Abkühlung erfolgen, wenn es soll der Erhaltung theilhaftig werden; denn dieses (das Abkühlen) schützt gegen diese Zerstörung.

Neuntes Kapitel.

Untersuchung, wie die Abkühlung bei den verschiedenen Thieren bewirkt wird: A. bei denen ohne Blut; a. den Insekten, b. den Amphibien, c. den Schalthieren.

Da aber von den Thieren die einen Wasserthiere sind, die andern ihren Aufenthalt auf der Erde haben, so ist den ganz kleinen

von diesen, und den blutlosen, die aus dem Umgebenden — entweder dem Wasser oder der Luft entstehende Abkühlung hinlänglich zum Schutz gegen diese Zerstörung; denn da sie nur wenig Wärme haben, bedürfen sie dagegen auch einer kleinen Hilfe. Deßhalb sind fast alle so beschaffenen Thiere kurzlebend, denn bei ihrer geringen Masse neigen sie sich wohl leicht auf beide Seiten hin.

Die Insekten aber, welche ein längeres Leben haben (denn blutlos sind alle Insekten), diese sind unter dem Zwerchfell unterbunden, damit sie durch die dünnere Haut abgekühlt werden, indem diejenigen, die wärmer sind, auch einer stärkeren Abkühlung bedürfen, wie die Bienen (denn von den Bienen leben einige sogar sieben Jahre), und die Uebrigen, welche summen, als die Wespen, Goldkäfer und Cikaden. Sie machen auch ein Geräusch mit der Luft, gleichsam als athmeten sie schwer; denn in dem Zwerchfell selbst geschieht es, daß durch die ihnen eingepflanzte Luft, die sich bald hebt, bald senkt, eine Reibung entsteht an der Haut, da sie diesen Ort bewegen wie die athmenden Thiere nach Außen mit der Lunge und die Fische mit den Kiemen. Und dies geschieht ähnlich wie wenn Jemand eines der athmenden Thiere erstickte durch Zuhaltung des Mundes; denn auch dieses (das Erstickenlassen) wird mit der Lunge diese Hebung bewirken. Allein eine solche Bewegung bringt bei diesen (Thieren) keine hinlängliche Abkühlung hervor, bei jenen aber (den Insekten) eine zureichende. — Und mit der Reibung auf die Haut machen sie das Gesumme, wie die Knaben zum Beispiel mittelst durchbohrter Rohre, wenn sie eine dünne Haut darüber spannen. Deßhalb singen auch die Singenden von den Cikaden, weil sie wärmer sind und unter dem Zwerchfell einen Einschnitt haben. Die nichtsingenden aber sind dort nicht eingeschnitten.

Von den Thieren aber, die mit Blut versehen sind und Lunge

haben, jedoch eine schwammige und mit wenig Blut, können einige deshalb lange Zeit, ohne zu athmen, leben, weil die Lunge, die wenig Blut und Feuchte hat, sich stark hebt; denn die eigenthümliche Bewegung kühlt auf geraume Zeit hinreichend ab. Zuletzt aber sind sie nicht mehr im Stande, den Athem zurückzuhalten, sondern ersticken, wenn sie nicht athmen, wie früher gesagt worden. Denn die durch das Nichtabkühlen erfolgende Zerstörung durch Abzehren wird Erstickung genannt, und von dem, das so zu Grunde geht, sagen wir, daß es ersticke.

Daß übrigens die Insekten nicht athmen, ist früher erwähut worden, ist aber auch klar an den kleinen Thieren, wie an den Fliegen und Bienen; denn sie tauchen lange Zeit auf in dem Nassen, wenn es nicht zu kalt oder heiß ist. Doch streben die Thiere, die wenig Kraft haben, schneller aufzuathmen. Allein diese gehen zu Grunde und man sagt von ihnen, sie ersticken, wenn der Bauch angeschwellt und das im Zwerchfell befindliche Feuchte verdorben ist. Daher kommen sie wieder zum Leben, wenn sie einige Zeit unter Asche gelegen haben.

Auch von den Wasserthieren leben die, welche blutlos sind, längere Zeit in der Luft, als die mit Blut versehenen, und die das Meerwasser in sich aufnehmenden, wie die Fische; denn weil sie wenig Wärme haben, ist die Luft geeignet, sie auf lange Zeit abzukühlen, wie die Weichschaligen und Vielfüßigen (Polypen). Sie können aber nicht auf längere Zeit fortleben, weil sie wenig Wärme haben, indem ja auch viele Fische auf dem Lande leben, jedoch unbeweglich, und man findet sie durch Ausgraben. Denn diejenigen, die entweder überhaupt keine Lunge haben, oder eine blutlose, bedürfen seltener der Abkühlungen.

Zehntes Kapitel.

Fortsetzung. B. Bei denen mit Blut: a. den Landthieren überhaupt; b. den Fischen.

Daß nun also den blutlosen Thieren theils die umgebende Luft, theils das Nasse förderlich ist zum Leben, davon ist gesprochen; was aber die mit Blut und die ein Herz haben, betrifft, so nehmen alle mit Lungen versehenen die Luft auf, und bewerkstelligen die Abkühlung durch das Ein- und Ausathmen. Lungen haben aber diejenigen, die aus sich selbst lebendige Jungen gebären, und nicht nur Außen (denn die Knorpelfische gebären zwar Junge, aber nicht aus sich selbst) und von den Eierlegenden die Beflügelten, wie die Vögel, und die Gepanzerten, wie die Schildkröten, Eidechsen und Schlangen. Jene, die Junge in sich selbst gebären, haben eine mit Blut versehene Lunge, die meisten aber von diesen, den Gepanzerten nämlich, eine schwammige. Deßhalb bedienen sie (die letztern) sich des Athmens weniger, wie schon gesagt. Jedoch sind alle, die sowohl in den Wassern leben, als auch ihre Nahrung dort suchen, mit dem Athem versehen, wie die Gattung der Wasserschlangen, und der Frösche, und der Krokodile, und der Sumpfschildkröten, ferner die Wasser- und Landschildkröten, und Seehunde; denn alle diese und ähnliche gebären im Trocknen und schlafen entweder im Trocknen, oder strecken im Wasser den Mund hervor wegen des Athmens.

Diejenigen aber, welche Kiemen haben, werden alle abgekühlt dadurch, daß sie das Wasser in sich aufnehmen. Es hat aber Kiemen die Gattung der sogenannten Knorpelfische, und der andern fußlosen Thiere. Fußlos sind alle Fische; denn bei denen, die solche haben, sind sie kleinen Flügeln ähnlich. Von den mit Füßen begabten, die bis jetzt beobachtet worden sind, hat der sogenannte Cordylos (Wasser-

eidechse) nur einen Kiemen. — Keine Fischart aber hat man je gesehen zugleich mit Lungen und Kiemen. Ursache ist, weil die Lunge zu der Abkühlung dient, die von der Luft bewirkt wird (und es scheint auch die Lunge den Namen erhalten zu haben von der Aufnahme der Luft — πνεύμων von πνεῦμα —); die Kiemen aber zur Abkühlung, die durch das Wasser geschieht. Ein Organ aber ist nur zu einer Sache zu gebrauchen, und eine Abkühlung ist hinlänglich für alle (Thiere). Daher, weil wir die Natur nichts umsonst thun sehen, aber bei dem Vorhandenseyn von zweien das eine umsonst wäre, deßhalb haben die einen (Thiere) Kiemen, die andern Lungen, keine aber Beides.

Eilftes Kapitel

Die Abkühlung durch den Mund bewirkt bei den verschiedenen Thieren kein Hinderniß zur Ergreifung der Nahrung mit eben diesem Organ.

Da ferner jedes Thier zum Leben der Nahrung bedarf, zur Erhaltung aber der Abkühlung, so bedient sich die Natur zu diesen beiden desselben Werkzeugs, wie sie sich bei einigen (Thieren) der Zunge (bedient) zu den Geschmacksflüssigkeiten und der Sprache, — so auch bei denen, die Lungen haben, des sogenannten Mauls zur Zurichtung der Nahrung und zum Ein- und Ausathmen; denen aber, die keine Lunge haben, noch athmen, ist der Mund verliehen zur Zubereitung der Nahrung, zur Abkühlung aber ist denen, die der Abkühlung bedürfen, die Natur der Kiemen gegeben. Wie nun das Vermögen der erwähnten Organe die Abkühlung hervorbringe, wollen wir nachher angeben. Was aber die Zuführung der Speise betrifft, so hat es, um zu verhüten, daß sich kein Hinderniß dabei einstelle, die gleiche Bewandtniß bei denen, welche athmen, und bei denen, welche das Feuchte aufnehmen. Denn die Nahrung wird

nicht zugleich mit dem Einathmen zu sich genommen, wenn aber, dann erfolgt das Ersticken, weil die Speise. entweder die nasse oder die trockene, durch die Luftröhre auf die Lunge kömmt: denn die Luftröhre liegt vor der Speisenröhre, durch welche die Speise in den sogenannten Magen geht. — Bei den vierfüßigen und mit Blut versehenen Thieren hat die Luftröhre den Kehldeckel, womit sie, wie ein Deckel-Trinkgeschirr geschlossen ist. Diesen besitzen die Vögel und von den Vierfüßigen die Eierlegenden nicht, sondern bilden ein gleiches durch die Zusammenziehung; denn beim Einnehmen der Nahrung ziehen diese die Luftröhre zusammen; jene aber legen den Kehldeckel darüber. Nach zu sich genommener Nahrung heben jene den Deckel weg; diese aber erweitern die Röhre und nehmen die Luft auf zur Abkühlung.

Die aber Kiemen haben, lassen durch diese das Wasser aus und nehmen durch den Mund die Nahrung auf, denn sie haben keine Luftröhre, so daß sie an dieser keinen Schaden leiden durch das Dazwischentreten des Wassers, sondern nur, wenn es in den Bauch eindringt; deßhalb erfassen und entlassen sie die Speisen schnell, und beinahe alle sind mit scharfen und spitzigen Zähnen versehen, denn sie können die Speise nicht zermalmen.

Zwölftes Kapitel.

Die Wallfische und Fische sind so beschaffen, daß sie bei der Ergreifung der Speise im Wasser keinen Schaden erleiden.

Ueber die Wallfischartigen unter den Wasserthieren dürfte man zweifelnde Fragen erheben (es verhält sich aber doch auch mit ihnen vernunftgemäß), ebenso über die Delphine, und die Wallfische, und die Uebrigen, welche die sogenannte Röhre haben. Diese nämlich sind zwar fußlos, nehmen aber, obgleich sie Lungen haben, das Meer-

wasser auf. Ursache dessen ist das so eben Gesagte; nicht der Abkühlung wegen nehmen sie das Nasse auf. Denn dieses (das Abkühlen) geschieht bei ihnen durch das Athmen, da sie eine Lunge haben. Deßhalb schlafen sie auch, den Mund über dem Wasser haltend, und die Delphine schnarchen sogar.

Ferner, wenn sie in den Netzen gefangen werden, ersticken sie schnell, weil sie nicht einathmen; auch werden sie auf der Oberfläche des Meeres schwimmend gesehen wegen des Athemholens. Allein da sie nothwendig die Speise im Wasser sich zurecht machen, so müssen sie beim Aufnehmen derselben die nassen Stoffe von sich geben, und deßhalb haben alle die Röhre, denn da sie das Wasser aufnehmen, so werfen sie es, wie die Fische, durch die Kiemen, so diese durch die Röhre wieder aus. Ein Zeichen dessen ist auch die Stellung der Röhre; sie schließt sich an keinen Theil, der Luft hat, an, sondern hat ihre Stellung vor dem Gehirn und stößt das Wasser aus. Eben deßhalb nehmen auch die Weichthiere das Wasser auf, und die Weichschaligen, ich meine z. B. die sogenannten Meerkrabben und Krebse. Denn sie bedürfen wohl der Abkühlung nicht, weil sie insgesammt wenig Wärme haben und blutlos sind, so daß sie hinlänglich abgekühlt werden von dem sie umgebenden Nassen. Sondern wegen der Speise stoßen sie das Wasser aus, damit nicht zugleich mit dem Aufnehmen der Speise das Feuchte einfließe.

Die Weichschaligen nun, wie die Krebse und Krabben entsenden das Wasser neben der rauhen Haut durch die Krusten hindurch; die Sepien aber und Polypen durch die über dem sogenannten Kopf befindliche Höhlung. Hierüber ist aber mit großer Bestimmtheit in der Thiergeschichte gesprochen. *)

---

*) Vrgl. Arist. Thiergesch. IX. 27. Von den Theilen der Thiere IV. 9.

Ueber das Aufnehmen des Wassers ist nun angegeben, daß dieses geschehe der Abkühlung wegen, und weil die von Natur im Wasser befindlichen Thiere die Nahrung aus dem Feuchten nehmen müssen.

Dreizehntes Kapitel.

Ueber die Ursache der verschiedenen Organe der Abkühlung, je nach der verschiedenen Bildung der Thiere, und nach den Elementen, in denen sie leben.

Ueber die Abkühlung aber, auf welche Art sie geschieht bei den Athem schöpfenden Thieren und bei denen, die Kiemen haben, ist jetzt zu sprechen. — Daß nun also diejenigen Thiere, die Lungen haben, athmen, ist früher gesagt worden. Daß aber einige diesen Theil haben, und daß die ihn Besitzenden des Athemholens bedürfen, davon liegt vorerst die Ursache in der größeren Wärme, die den edleren Thieren zu Theil geworden, und damit müssen sie auch eine edlere Seele erhalten haben; denn die so beschaffenen sind edler, als die Natur der Pflanzen. Deßhalb sind die, welche eine am meisten mit Blut versehene und warme Lunge haben, auch größer der körperlichen Ausdehnung nach, und dasjenige Geschöpf, welches mit dem reinsten und meisten Blute begabt ist, ist das aufrechteste, der Mensch, und das Obere verhält sich zu dem Obern des Ganzen allein darum, weil dieses Glied, die Lunge nämlich, so beschaffen ist, so, daß es mehr als jedes andere Glied, sowohl für den Menschen selbst, als auch für die andern Thiere als Ursache des Wesens zu setzen ist. Deßhalb also besitzen sie die Lunge.

Als nothwendige Ursache ihrer Bewegung muß man aber annehmen die so beschaffene Bildung der Thiere, die verschieden ist von der vieler anderen, die nicht so gebildet sind: denn die einen bestehen

mehr aus Erde, wie die Pflanzengattung; die andern aus Wasser, wie die Gattung der Wasserthiere; von den beflügelten und Landthieren aber sind die einen aus Luft, die andern aus Feuer. Uebrigens haben Alle in ihren eigenthümlichen Orten ihren Aufenthalt.

Vierzehntes Kapitel.

Alle Thiere nehmen den Ort ein, welcher den Stoffen entspricht, aus denen sie gebildet sind. Gegen Empedokles.

Unrichtig ist die Behauptung des Empedokles, daß die wärmsten Thiere und die am meisten Feuer haben, die Wasserthiere seyen, die das Uebermaß der eingepflanzten Wärme fliehen, damit sie, weil sie des Kalten und Feuchten bedürfen, in Bezug auf den Ort wegen ihrer entgegengesetzten Natur sich erhalten; denn das Feuchte sey weniger warm, als die Luft. Was nun diese Vorstellung betrifft, so ist es überhaupt sonderbar, wie es kommen soll, daß jedes derselben, da es im Trockenen entstanden ist, den Ort in das Nasse veränderte: denn fast die meisten sind ohne Füße. Dieser (Empedokles) aber, von ihrer anfänglichen Bildung redend, sagt, sie seyen zwar im Trockenen entstanden, haben es aber geflohen und seyen so ins Nasse gekommen.

Ferner erscheinen sie nicht wärmer, als die Landthiere: denn die einen sind durchaus blutlos, die andern mit wenig Blut versehen. Allein er hat sich doch zu betrachten vorgenommen, was für Thiere man an sich kalt und warm nennen müsse; und nach der Ursache, von welcher Empedokles gesprochen hat, hat das von ihm Untersuchte zwar einen Grund, jedoch ist das, was er sagt, nicht wahr. Denn die entgegengesetzten Orte und Jahreszeiten erhalten zwar die mit übermäßigen Eigenschaften Begabten; die Natur aber wird

in den eigenthümlichen Orten am meisten erhalten. Denn nicht einerlei ist die Materie der Thiere, aus welcher jedes besteht, und die Eigenschaften und Zustände derselben. Ich meine z. B. wenn die Natur etwas aus Wachs bildete, würde sie es durch Versetzung ins Warme nicht erhalten, noch auch, wenn sie etwas aus Eis bilden würde; denn es würde schnell durch das Entgegengesetzte zerstört werden, weil das Warme das aus dem Entgegengesetzten Bestehende schmelzt. Noch auch, wenn sie etwas aus Salz oder Natron bildete, würde sie die Dauer desselben, dadurch daß sie es ins Nasse brächte, sichern; denn das Nasse zerstört das aus Warmem und Trockenem gebildete.

Wenn also das Nasse und das Trockene den Stoff für alle Körper bildet, so ist natürlicherweise das aus Feuchtem und Kaltem gebildete im Nassen, und wenn es kalt ist, so wird es im Kalten seyn; das aber aus dem Trockenen (gebildete) ist in dem Trockenen. Daher wachsen auch die Bäume nicht im Wasser, sondern auf dem Land. Und doch hätten sie auf dieselbe Art ins Wasser kommen sollen, weil sie übermäßig trocken sind, wie jener (Empedokles) von dem Ueberwarmen sagte; denn nicht wegen der Kälte kam es in dasselbe (das Wasser), sondern wegen der Feuchtigkeit.

Die Naturen der Materie nun sind wohl auch so beschaffen wie der Ort, in welchem sie sind: und zwar die im Wasser feucht, die auf der Erde trocken, die in der Luft warm. Die Beschaffenheiten jedoch, und zwar die mit übermäßiger Wärme behafteten erhalten sich mehr, wenn sie ins Kalte gelegt werden; die aber mit übermäßiger Kälte, wenn ins Warme: denn der Ort bringt das Uebermaß der Beschaffenheit ins gehörige Maaß. Dieses muß man also aufsuchen in den eigenthümlichen Orten jeder Materie, und nach den Veränderungen der gemeinsamen Jahreszeit. Denn die Be-

schaffenheiten können den Orten entgegengesetzt seyn; die Materie aber unmöglich.

Daß nun also nicht wegen der Wärme der Natur die einen Wasserthiere, die andern Landthiere seyen, wie Empedokles sagt, darüber habe ich mich hier erklärt, und auch, warum die einen keine Lunge haben, die andern aber solche haben.

Fünfzehntes Kapitel.

Warum die Thiere mit Lunge sich des Mittels der Luft zum Athmen bedienen.

Warum aber die Thiere mit Lunge die Luft einathmen, und Athem schöpfen, besonders diejenigen, welche eine solche mit Blut haben, davon ist Ursache und zwar des Athmens, die Lunge, die schwammig ist und voll Röhren. Sodann ist dies der am meisten mit Blut versehene Theil der sogenannten Eingeweide.

Die Thiere also, welche eine Lunge mit Blut haben, bedürfen theils einer schnellen Abkühlung wegen des geringeren Gewichts des seelischen Feuers, theils einer im Innern vorgehenden Verbreitung nach allen Seiten, wegen der Menge des Blutes und der Wärme. Dieses Beides (die Abkühlung und Verbreitung) kann aber die Luft leicht bewirken; denn wegen ihrer feinen Beschaffenheit kann sie überall hin und schnell eindringen und abkühlen; das Wasser aber bewirkt das Gegentheil.

Warum also vorzüglich diejenigen Thiere athmen, welche eine mit Blut gefüllte Lunge haben, ist hieraus klar: denn das Wärmere bedarf einer häufigern Abkühlung; zugleich aber auch dringt die Luft leicht zu dem Anfang der im Herzen vorhandenen Wärme.

Sechszehntes Kapitel.

Physiologische Untersuchung, wie die Abkühlung bei den Wasser- und Landthieren hervorgebracht wird.

Auf welche Art aber das Herz den Verbindungskanal mit der Lunge hat, muß man aus den Zergliederungen entnehmen, und aus den Geschichten, die über die Thiere geschrieben sind. — Der Abkühlung bedarf nun überhaupt die Natur der Thiere wegen der im Herzen vorgehenden Befeurung der Seele. Diese Abkühlung bewirken durch das Athmen diejenigen Thiere, welche nicht allein Herz, sondern auch Lunge haben. Diejenigen hingegen, die zwar Herz haben, aber keine Lunge, wie die Fische, wegen ihrer feuchten Natur, bewirken durch das Wasser die Abkühlung vermittelst der Kiemen. — Wie indeß die Stellung des Herzens zu den Kiemen sich verhält, dies ist für die Anschauung aus den Zergliederungen zu entnehmen; für die genaue Betrachtung aber aus den Thiergeschichten; um jedoch für jetzt davon einen kurzen Ueberblick zu geben, so verhält sich die Sache auf folgende Art.

Es könnte nämlich scheinen, als habe das Herz nicht dieselbe Stellung bei den Landthieren, wie bei den Fischen; es hat aber doch dieselbe. Denn wo die Landthiere die Köpfe hinneigen, da hat das Herz seine Spitze. Allein da die Köpfe nicht dieselbe Richtung bei den Landthieren und den Fischen haben, so hat das Herz die Spitze gegen den Mund zu. Es geht aber aus der Spitze des Herzens ein ader- und nervenartiger Kanal in jene Mitte, wo alle Kiemen mit einander verbunden sind. Dies ist nun der größte Kanal, allein es laufen auf beiden Seiten des Herzens noch andere an die Spitze jedes der Kiemen, durch welche hindurch die Abkühlung geschieht, zu dem Herzen, indem das Wasser immer durch die Kiemen hin und

her läuft. Eben so bewegt sich auch bei den athmenden Thieren die Brust auf- und unterwärts, indem sie abwechselnd die Luft aufnehmen und fortstoßen, wie bei den Fischen die Kiemen.

Uebrigens ersticken die athmenden Thiere, wenn sie wenig Luft haben und in derselben Luft; denn diese wird schnell warm; indem die Berührung des Blutes sie erwärmt. Weil nun das Blut warm ist, hindert es die Abkühlung; und wenn die Athmenden ihre Lunge nicht mehr bewegen können, die Wasserthiere aber die Kiemen, wegen eines leidenden Zustandes oder Altershalber, dann erfolgt der Tod.

Siebenzehntes Kapitel.

Wodurch und wie der Tod bei den Thieren entsteht.

Es ist nun allen Thieren Entstehung und Tod gemeinsam; der Art und Erscheinung nach aber sind sie verschieden: denn die Zerstörung ist nicht ohne Unterschied; hat aber etwas gemeinschaftliches.

Der Tod ist theils gewaltsam, theils natürlich; gewaltsam, wenn der Anfang von außen kommt, natürlich aber, wenn er in sich selbst begründet ist. Und die Bildung des Gliedes ist ursprünglich so beschaffen, nicht ein künstlich erworbener Zustand. Bei den Pflanzen nun wird dies Vertrocknung, bei den Thieren Alter genannt. Tod und Zerstörung ist bei allen nicht unvollkommenen Thieren ähnlich; bei den unvollkommenen aber ziemlich ähnlich, aber auf eine andere Art. Unvollkommen nenne ich z. B. die Eier und Samen der Pflanzen, welche ohne Wurzel sind.

Bei allen diesen nun erfolgt der Untergang wegen Mangels an Wärme, bei den vollkommenen aber in dem, worin der Anfang des Wesens ist (im Herzen). Dieser ist, wie früher gesagt worden,

wo das Oben und Unten verbunden ist, bei den Pflanzen zwischen Schößling und Wurzel; bei den Thieren, und zwar den mit Blut versehenen ist es das Herz; bei den blutlosen aber das analoge. Von diesen (letztern) haben einige der Möglichkeit nach viele Anfänge, nicht jedoch der Wirklichkeit nach. Daher leben auch einige Insekten abgeschnitten, und von den mit Blut versehenen leben die, welche keinen starken Lebenspunkt haben, lange Zeit, wenn ihnen das Herz herausgenommen ist, wie die Schildkröten, und bewegen sich mit den Füßen, wenn ihnen die Schaalen noch aufsitzen, weil ihre Natur nicht vollkommen ausgebildet ist, sondern den Insekten ähnlich.

Der Anfang aber des Lebens (das Herz) versagt seine Dienste, wenn das daran theilnehmende Warme nicht mehr abgekühlt wird. Denn wie schon oft gesagt worden, das Warme schmilzt durch sich selbst zusammen. Wann also bei den einen die Lunge, bei den andern die Kiemen verhärten, indem durch die Länge der Zeit bei den einen die Kiemen, bei den andern die Lungen austrocknen und erdig werden, können diese Theile nicht mehr sich bewegen, noch heben und senken. Und zuletzt erfolgt bei hinzutretender Anstrengung eine Abzehrung des Feuers. Deßhalb sterben auch die Thiere im Alter, wenn ihnen auch nur geringe Leiden zustoßen, schnell dahin; denn wegen der wenigen Wärme, weil nämlich die meiste in der Länge des Lebens verflogen ist, wird sie, bei jeder noch so geringen Anstrengung des Herzens schnell ausgelöscht; denn weil nur eine winzig kleine Flamme darin vorhanden ist, erfolgt auch durch eine kleine Bewegung das Erlöschen. Daher ist der Tod im Alter schmerzlos; denn sie sterben, ohne daß ihnen irgend ein gewaltsames Leiden zustößt, sondern unempfindbar erfolgt die vollständige Auflösung der Seele. Und Krankheiten, welche die Lunge hart machen, entweder

durch Gewächse, oder Verschleimungen, oder durch Uebermaß einer krankartigen Wärme, wie bei Fiebern, machen den Athem schwer, weil die Lunge nicht weit sich erheben und senken kann. Zuletzt wenn sie keine Bewegungskraft mehr haben, sterben sie mit dem Aufhören des Athems.

Achtzehntes Kapitel.

Aus der vorhergehenden Darstellung sich ergebende Definitionen über Entstehung, Wachsthum, Alter und Untergang.

Entstehung nun ist die erste Theilnahme der ernährenden Seele am Warmen, und Leben der bleibende Zustand derselben (der Theilnahme). Jugend ist das Wachsthum des ersten abkühlenden Theiles; Alter aber, die Abnahme desselben, und Blüthe die Mitte zwischen diesen. Gewaltsamer Tod und Zerstörung ist das Erlöschen und die Abzehrung des Warmen; denn es mag wohl wegen dieser beiden Ursachen zu Grunde gehen. Die natürliche Zerstörung aber ist Abzehrung eben dieses Warmen, die durch die Länge der Zeit und die Reife entsteht. Bei den Pflanzen wird diese Zerstörung Auftrocknung genannt; bei den Thieren Tod. Der Tod durch Alter aber ist Abzehrung des Herzens aus Unvermögenheit des Abkühlens des Alters. — Was nun also Entstehung und Leben und Tod sey, und durch welche Ursachen sie bei den Thieren eintreten, ist hiemit erklärt.

Neunzehntes Kapitel.

Warum die Thiere, wenn sie in ihren Abkühlungsorganen entgegengesetzte Elemente kommen, zu Grunde gehen.

Es ist hieraus auch klar, warum bei den athmenden Thieren das Ersticken erfolgt im Wasser, und bei den Fischen in der Luft.

Bei diesen nämlich entsteht die Abkühlung durch das Wasser, bei jenen aber durch die Luft. Dieser Medien werden beide beraubt, wenn sie die Orte wechseln. Die Ursache aber der Bewegung der Kiemen bei den einen und der Lunge, bei den andern, durch deren beider Erhebung und Senkung die einen ausathmen und einathmen, die andern das Nasse aufnehmen und ausstoßen, überdies die Bildung des Organs, verhalten sich auf diese Art.

Zwanzigstes Kapitel.

Ueber das Herzkopfen, Pulsiren und Athmen, als den drei Hauptverrichtungen des Herzens.

Es ist dreierlei, das bei dem Herzen sich zuträgt, was die gleiche Natur zu haben scheint, nicht aber die gleiche hat: das Herzklopfen, Pulsiren und Athmen. — Das Klopfen ist eine Zusammendrückung des in ihm vorhandenen Warmen wegen der Unrath erzeugenden und auflösenden Abkühlung, wie in der sogenannten Zitterkrankheit, und in andern Krankheiten, und auch in den Zuständen der Furcht; denn auch bei denen, die in Furcht sind, werden die obern Theile abgekühlt; das Warme aber macht im Wegfliehen und Zusammenziehen einen Sprung (Klopfen), und drängt sich so nahe zusammen, daß manchmal die Thiere dahinschwinden und sterben aus Furcht und wegen eines krankhaften Zustandes.

Das eintretende Pulsiren des Herzens, welches es offenbar beständig unterhält, ist ähnlich den Geschwüren, die eine solche Bewegung, mit Schmerz verbunden, hervorbringen, weil die Veränderung des Bluts gegen die Natur ist. Es (dieses Pulsiren) dauert so lange, bis das Blut aufgekocht und in Schleim verwandelt ist. Dieser Zustand ist einem Sieden ähnlich; denn das Sieden entsteht, wenn das Nasse von der Hitze in Dampf aufgeht. Das Nasse nämlich erhebt

sich, weil sein Umfang größer wird. Ein Stillstand aber tritt bei den Geschwüren ein, wenn die Eiterung nicht verfliegt wegen der Verdichtung des Nassen; bei dem Sieden aber, wenn die Flüssigkeit über den Rand getrieben wird. In dem Herzen nun bewirkt das Anschwellen des immer aus der Nahrung zuströmmenden Nassen durch die Wärme das Pulsiren, indem jenes Anschwellen sich zum äußersten Flügel des Herzens erhebt. Und dieses geschieht immer anhaltend, denn das Nasse fließt immer anhaltend hinzu; woraus die Natur des Bluts entsteht, denn es wird zuerst im Herzen bereitet.

Dies zeigt sich klar in der anfänglichen Entstehung; denn es zeigt sich bei noch nicht ausgebildeten Adern, daß Blut vorhanden ist. Und deßhalb schlägt das Herz stärker bei jüngern als ältern Leuten; denn die Ausdampfung entsteht reichlicher bei den Jüngern. Ja, alle Adern pflegen zugleich unter einander zu pulsiren, weil sie an das Herz gebunden sind. Dieses bewegt sich aber immer; folglich auch jene, und zugleich mit einander, weil es sich bewegt.

Das Klopfen des Herzens also ist der gegen die Zusammendrückung des Kalten entstehende Gegenstoß; Pulsiren aber die Aufblasung des erwärmten Nassen.

Einundzwanzigstes Kapitel.

Fortsetzung und Schluß über den Mechanismus des Athmens.

Das Athmen aber geschieht, wenn das Warme sich vermehrt, in welchem der ernährende Anfang liegt. Denn wie die andern Theile der Nahrung bedürfen, so auch jener; und mehr noch als die andern, denn jener ist für die andern Prinzip der Nahrung. Wenn also das Warme zunimmt, muß auch das Organ sich erheben.

Man muß aber annehmen, daß die Bildung des Organs ähnlich sey den Blasebälgen in den Schmiedwerkstätten, denn sowohl die

Lunge als das Herz haben beinahe eine solche Gestalt angenommen So beschaffen muß es aber zweifach seyn, denn in der Mitte muß seyn das Ernährende des physischen Vermögens. Es wird also erhoben, wenn es größer wird; wenn es aber erhoben wird, so muß auch der dasselbe umgebende Theil erhoben werden. Und dies scheinen die Athmenden zu thun; denn sie erheben die Brust, weil der in ihr vorhandeue Anfang dieses so beschaffenen Theiles eben dieses thut. Denn bei der Erhebung muß, wie in die Blasebälge, die äußere Luft hinein fließen, und als kalt und abkühlend, das Uebermaß des Feuers dämpfen. Wie aber durch Zunahme dieser Theil (die Brust) erhoben wurde, so muß er auch durch Abnahme sich senken, und durch das Senken die eingetretene Luft wiederum heraustreten, und zwar im Einströmen kalt, im Ausströmen aber warm seyn, wegen der Berührung des in diesem Theile vorhandenen Warmen, namentlich bei den Thieren, die eine mit Blut versehene Lunge haben. Denn sie (die Luft) muß in viele Vertiefüngen, möchte ich sagen, und in der Lunge angebrachte Poren gerathen, von denen bei jeden Adern sich hineinziehen, so daß die ganze Lunge mit Blut angefüllt zu seyn scheint.

Es wird aber das Eintreten der Luft Einathmen genannt, das Austreten aber Ausathmen, und immer geschieht dies ununterbrochen, so lang das Leben dauert, und dieser Theil sich ununterbrochen bewegt; deßhalb ist auch in dem Ein- und Ausathmen das Leben enthalten.

Auf dieselbe Art entsteht auch bei den Fischen die Bewegung des Kiemen. Denn wenn das Warme in dem Blut durch die Theile erhoben wird, so werden auch die Kiemen erhoben, und lassen das Wasser durch; wenn es aber zum Herzen dringt durch die Gänge und sich abkühlt, senken sich die Kiemen, und lassen das Wasser aus. Weil aber beständig das Blut im Herzen sich erhebt, so nimmt es

immer wieder Etwas auf, wenn es abgekühlt ist. Daher besteht bei jenen (den Landthieren) die Bestimmung des Lebens und Nichtlebens in dem Athem, bei diesen aber in dem Aufnehmen des Feuchten.

Ueber Leben und Tod also, und über das, was dieser Untersuchung verwandt ist, über alles dieses ist jetzt fast alles Nöthige gesagt. Was aber Gesundheit und Krankheit betrifft, so ist es nicht nur Sache des Arztes, sondern auch des Physikers, einigermaßen die Ursache davon anzugeben. In wiefern sie also verschieden sind, und inwiefern man sie als verschieden betrachtet, muß nicht unbekannt bleiben; denn, daß das Verfahren (des Arztes und Physikers) bis zu einem gewissen Punkte verwandt ist, bezeugt die Erfahrung, denn von den Aerzten sprechen die klugen und sorgfältigen über die Natur, und halten es für angemessen, ihre Grundbestimmung von dorther zu nehmen, und von denen, die sich mit der Natur beschäftigt haben, beschließen die tüchtigsten ihre Untersuchungen mit den Anfängen der Arzneikunde.

Aristoteles Physiognomik.

Inhaltsanzeige.

Daß Aristoteles der Physiognomik eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet habe, geht aus dem Schlusse seiner ersten Analytik (Analyt. prior. II, 27.) hervor, wo er genauer aus einander setzt, auf welcher Art von logischem Schließen das ganze physiognomische Verfahren beruhe. Nicht minder wird in dem Verzeichniß seiner Schriften bei Diogenes Laertius (V, 1, 12.) ein Werk von ihm über diesen Gegenstand angeführt (*Φυσιογνωμονικὸν α'*). Man hat deswegen und auch nach dem Inhalt der vorliegenden kleinen Schrift im Allgemeinen, keinen Grund an ihrer Echtheit zu zweifeln; wohl aber darf man bezweifeln, daß sie ganz in ihrer jetzigen Form von Aristoteles herrühre. Denn außer manchen verdorbenen und dadurch unklaren einzelnen Stellen, kommen auch, was die Anordnung des Ganzen betrifft, so manche Wiederholungen und mangelhafte Verbindungen vor, daß man eine Vermengung von mancherlei Redactionen desselben Aufsatzes anzunehmen geneigt seyn muß, wie sich aus folgender übersichtlicher Angabe des Inhaltes ergeben wird. In dem ersten Kapitel wird zuerst der Grund und die Zulässigkeit der Physiognomik gerechtfertigt durch Hinweisung auf die durchgängige Wechselwirkung zwischen Seele und Leib, die vornehmlich in den Affekten und Krankheiten hervortritt, und es wird das bisherige Verfahren derjenigen, welche sich mit Physiognomik beschäftigten kurz angegeben und beurtheilt. Es wird dabei angeführt, daß das bisherige Verfahren als Quelle für die physiognomische Kenntniß benutzte: 1) die verschiedenen Gattungen der Thiere nach ihren charakteristischen äußern Formen und den entsprechenden

innern Eigenschaften; 2) ebenso die verschiedenen Volksstämme mit den Nationalcharakteren; 3) die menschlichen Affekte und Charaktere mit den sie begleitenden äußern Erscheinungen. In dem zweiten Kapitel wird eine Definition der Physiognomik gegeben und es werden dann folgende vier Quellen oder Hauptgesichtspunkte für die physiognomische Betrachtung aufgestellt: 1) die Beschaffenheit einzelner Theile des menschlichen Körpers (der Gesichtsfarbe, Haare, Statur, Nase, Augen u. s. w.) in Verbindung mit den sie constant begleitenden innern Eigenschaften des Charakters; 2) die äußere, leibliche Erscheinung in welcher sich gewisse Affecte und Charaktere zeigen; 3) der charakteristische Unterschied in der ganzen äußern Gestalt des männlichen und des weiblichen Geschlechtes; 4) der innere Zusammenhang einzelner psychischer Eigenschaften unter sich, so daß man von der äußern Erscheinung der einen mit Sicherheit auf das Vorhandenseyn der andern psychischen Eigenschaft schließen kann, auch wenn sie für sich nicht äußerlich erscheint; wie z. B. aus dem Charakter und den Kennzeichen des Verdrießlichen und Mürrischen auf die damit verbundene Untugend des Neides geschlossen werden kann. Darauf folgt in dem dritten Kapitel die Aufzählung einer Reihe von Charaktereigenschaften mit Angabe der sie gewöhnlich begleitenden äußern physiognomischen Kennzeichen. So werden die Kennzeichen des Tapfern angegeben, des Furchtsamen, des Talentvollen, des Dummen, des Schamlosen u. s. w. In dem vierten Kapitel wird abermal wie von vorn begonnen mit einer Begründung der Physionomik durch Hinweisung auf den Zusammenhang zwischen Seele und Leib; als neu kommt die Bemerkung hinzu, daß öfters gleiche äußere Kennzeichen einen verschiedenen innern Grund haben können, (wie z. B. die Blässe des Gesichtes), und ferner die Andeutung eines neuen physiognomischen Principes, der allgemeinen Uebereinstimmung (Analogie, Angemessenheit) zwischen dem Innern und Aeußern (die Ἐπιπρεπεια). In dem fünften Kapitel folgt eine Beschreibung des männlichen und weiblichen Typus im Allgemeinen. Dabei wird als Repräsentant des männlichen Typus der Löwe, als Repräsentant des weiblichen Typus der Panther beschrieben. Das sechste Kapitel

nimmt die Theile des menschlichen Körpers durch, zählt die vorkommenden verschiedenen charakteristischen Beschaffenheiten eines jeden auf und gibt die damit verbundenen innern Charaktereigenschaften an. Aus dem bisher Angedeuteten ergibt sich, daß das zweite, dritte, fünfte und sechste Kapitel ein zusammengehöriges Ganze ausmachen; wobei jedoch die nähere Ausführung über die in dem zweiten Kapitel aufgezählten vier Quellen der physiognomischen Betrachtung nicht dieselbe Reihenfolge in den folgenden Kapiteln wie jene Aufzählung beobachtet. Wenn dieselbe Reihenfolge beibehalten werden sollte, was freilich natürlicher wäre, so müßte auf das zweite Kapitel das sechste folgen, dann das dritte und zuletzt das fünfte. Das vierte Kapitel gehört offenbar nicht an diese Stelle, da es die Gedanken über Wechselwirkung zwischen Seele und Leib wiederholt, die schon im ersten Kapitel vorkommen. Das erste Kapitel könnte zwar wegen der dort vorkommenden Anführung und Beurtheilung der bisherigen Behandlung der Physiognomik, wohl als Einleitung dem Ganzen voranstehen; doch zeigt sich das zweite Kapitel durch die im Anfange vorgesetzte Definition der Physiognomik, als Eingang zur folgenden Abhandlung. — Diese kleine Schrift hat übrigens in der neuern Zeit nicht die Aufmerksamkeit gefunden, welche sie ungeachtet ihrer Mängel, dennoch auf dem Gebiete der Physiognomik anzusprechen hat. Lavater in seinen physiognomischen Fragmenten übergeht sie bei dem kurzen Abriß über die Geschichte der Physiognomik ganz mit Stillschweigen, und wo er später von ihrem Inhalte Etwas mittheilt, geschieht dieses sehr oberflächlich und unvollständig (Physiognom. Fragmente. Leipzig und Winterthur 1775. 4. Bd. I. S. 180. Bd. III. S. 63 ff.). Eine bessere, wenn auch nicht genau genug eindringende, kurze Darstellung und Beurtheilung des Inhaltes gibt Lossius in einem eignen deutschen Aufsatz über diese Schrift in den Acta academiae Moguntinae. Erford. 1778. p. 267 ff. Eine Zusammensetzung des frühern exegetischen und kritischen Materials gibt die Ausgabe von Franz in dessen Physiognomonici veteres. Altenburg 1780.

Die Physiognomik des Aristoteles.

Erstes Kapitel.

Es gibt eine Physiognomie. Ansichten der früheren Physiognomiker, und Prüfung derselben.

Daß die Gedanken mit den Körpern in Verbindung stehen, und an sich selbst nicht unabhängig sind von den Bewegungen des Körpers, dies wird klar an den Zuständen der Trunkenheit und der Krankheit, denn es zeigt sich, daß die Gedanken vielfache Veränderungen von den Affektionen des Körpers erleiden. Daß aber auch umgekehrt der Körper von den Affektionen der Seele mit ergriffen wird, erhellt bei der Verliebtheit und bei schreckhaften Zufällen, bei der Traurigkeit und Freude.

Ferner kann man bei allen natürlichen Gebilden noch deutlicher erkennen, daß Körper und Seele so zusammengehörig zu einander sich verhalten, daß sie sogar gegenseitig Ursache der meisten Affektionen werden. Noch nie nämlich ist ein solches Thier entstanden, welches die Gestalt eines andern Thieres hätte, und das Vorstellungsvermögen eines andern, sondern immer kommt der Körper sowohl als die Seele dem nämlichen Thiere zu, so daß nothwendig einem so beschaffenen Thiere auch ein so beschaffener Zustand eigen ist.

Ferner können die, welche sich auf die gesammten Thiere im Einzelnen verstehen, auch bei andern Thieren, aus ihrer eigenthümlichen Natur dieselben erkennen, und zwar die Pferdekenner die Pferde, und die Jäger die Hunde.

Wenn dies alles als wahr gilt, (es ist aber immer wahr), so wird es wohl eine Wissenschaft der Physiognomik geben.

Die früheren Physiognomiker haben diese Kunst nach drei Arten zu erfassen gesucht, jeder nach Einer.

Die Einen entnehmen sie aus den Gattungen der Thiere, indem sie in Bezug auf jede Gattung eine bestimmte Form eines Thieres, und eine Seele einer solchen Form setzen.*) Die andern setzten bei dieser Vergleichung einen Körper, und nahmen an, daß der, welcher gleich sey dem Thiere, das diesen Körper hat, auch eine ihm gleiche Seele besitze.**)

Noch Andere thaten dies zwar auch; aber erstreckten die Untersuchung nicht auf die Gesammtheit der Thiere, sondern nur auf die Gattung der Menschen, und dieselben nach den Völkerschaften trennend, die in ihren Gesichtsbildungen verschieden sind, und in ihrem Charakter, wie die Egyptier und Thrakier und Skythen, bildeten sie sich eine ähnliche Auswahl der Zeichen.

Einige untersuchen auch nach den verschiedenen Charakterzügen, von was für einem Zustande jeder Charakterzug abhänge, bei dem

---

*) Der Sinn dieser Stelle scheint zu seyn: Die ersten Physiognomiker abstrahirten sich Zeichen von jeder Thiergattung, welche allen Arten zukamen, und schufen sich gleichsam ein Bild aus diesen Zeichen: ebenso auch eine Form der Seele nach diesem Bilde. Hiemit verglichen sie die Menschen, die sie physiognomisch erkennen wollten, indem sie nach den Zeichen des Thieres, welche sie in den Menschen fanden, auf den Charakter schloßen.

**) D. h. in welchem Menschenkörper eine ähnliche Form erscheint, wie in der angenommenen äußern Form einer Thiergestalt, in diesem ist auch eine solche Seele vorhanden, wie die jenes Thieres ist, dessen Gestalt als Norm angenommen wurde.

Zornigen, Furchtsamen, Wohllüstigen und bei jedem der anderen Affekte.

Man kann nun nach allen diesen Arten die Kunst der Physiognomik treiben, und auch noch nach andern, und die Auswahl der Zeichen sich verschieden bilden. — Diejenigen also, welche nur nach den Charakteren diese Kunst treiben, fehlen, und zwar erstlich, weil Einige, obgleich sie nicht dieselben inneren Charaktere haben, doch dieselben charakteristischen Züge auf den Gesichtern ausgeprägt haben, wie der Tapfere und der Schamlose dieselben Züge haben, in ihrer Denkungsart aber weit von einander abstehen. Zweitens, weil sie zu bestimmten Zeiten nicht die nämlichen Charakterzüge haben, sondern die Anderer. Denn den Mißvergnügten begegnet es manchmal, daß sie einen Tag angenehm zubringen, und den Charakter des Heiteren annehmen; und daß im Gegentheil der Heitere betrübt ist, so daß er den Ausdruck auf dem Gesichte verändert. Ferner dürfte man zudem über Weniges aus den erscheinenden Charakterzügen eine Vermuthung schöpfen.

Die aber von den Thieren die Kunst der Physiognomik entnehmen, bilden sich die Zahl der Zeichen nicht richtig. Denn man kann nicht jedes einzelnen Thieres Formbestimmung erschöpfend auffassen, so daß der, welcher in Hinsicht des Körpers diesem Thiere gleich ist, auch in Bezug auf die Seele gleich seyn würde.

Denn erstlich (um es schlechthin so auszusprechen) dürfte Niemand einen Menschen finden, welcher einem Thiere wirklich ähnlich wäre: es ist immer nur eine ganz entfernte Aehnlichkeit. Ferner haben zudem wenige Thiere die eigenthümlichen Merkmale, viele aber die gemeinschaftlichen. Wenn Jemand also auch einem Thiere gleichsam ähnlich ist, aber nicht nach den ganz eigenthümlichen Merkmalen, sondern nach allgemeinen und gemeinschaftlichen, warum sollte denn

Einer z. B. gerade mehr einem Löwen, als einem Hirsch ähnlich seyn? Denn mit Recht bezeichnen die eigenthümlichen äußern Merkmale etwas Eigenthümliches; die gemeinschaftlichen aber etwas Gemeinschaftliches. Die gemeinschaftlichen Merkmale würden also dem Physiognomiker keinen Aufschluß geben.

Wenn aber Jemand die jedem einzelnen Thiere eigenthümlichen Merkmale auswählte, so würde ihm nicht möglich seyn zu bestimmen, wem diese Zeichen angehören. Wohl wahrscheinlich dem Eigenthümlichen des Thieres. Allein man wird wohl nichts einem Thiere, an dem man die Kunst der Physiognomik versucht, allein Eigenthümliches in der Seele desselben annehmen. Denn der Löwe ist nicht allein muthig, sondern noch vieles andere; noch der Hase furchtsam, sondern noch unzählig Vieles.

Wenn also durch Auswahl weder der gemeinschaftlichen Merkmale etwas klar wird, noch der eigenthümlichen; so wäre nicht nach jedem einzelnen Thiere die Untersuchung anzustellen, sondern die Auswahl muß aus allen, welche mit demselben Zustande behaftet sind, genommen werden. Wie wenn man die Kennzeichen des Tapfern aufsucht, muß man die muthigen Thiere in Eins zusammenfassen, und erforschen, was für Zustände allen diesen inwohnen, keinem aber von den übrigen Thieren zukommen. Denn wenn man so auswählen würde, daß dies zwar die Zeichen der Tapferkeit in den vorher betrachteten Thieren seyen, aber von den im Geiste vorhandenen Zuständen nicht allein der der Tapferkeit ihnen gemeinschaftlich sey, sondern noch ein anderer; so dürfte man auf diese Art wohl zweifeln, ob dies die Zeichen von Tapferkeit, oder von etwas anderem seyen. Man muß vielmehr aus den meisten Thieren auswählen, und aus solchen, welche keine andere gemeinschaftliche innere Eigenschaft besitzen, als die, deren Zeichen man sucht.

Welche Merkmale also bleibend sind, diese mögen auch etwas Bleibendes bezeichnen, wenn sie aber kommen und gehen, und verschwinden, wie könnte da das Merkmal wahr seyn, wenn die innere Eigenschaft nicht bleibend ist? *) Denn wenn man ein kommendes und gehendes Zeichen für bleibend nähme, könnte es ebenfalls einmal wahr seyn, es wäre aber nicht passend, wenn es nicht immer der Sache folgte.

Solche in der Seele vorhandenen Zustände aber, welche keine Veränderung der Zeichen im Körper bewirken, deren sich der Physiognomiker bedient, dürften keine Merkmale liefern für die Kunst. So z. B in Hinsicht auf Meinungen oder Wissenschaften könnte man nicht aus physiognomischen Kennzeichen sehen, ob Einer ein Arzt oder ein Zitherspieler ist. Denn der, welcher sich eine Wissenschaft oder Kunst aneignet, verändert keines der Zeichen, deren sich der Physiognomiker bedient.

Zweites Kapitel.

Womit sich die Physiognomie beschäftigt, und woraus ihre Zeichen genommen werden.

Man muß nun bestimmen, womit sich die Physiognomik beschäftigt, weil nicht mit allem, und woraus die einzelnen Zeichen genommen werden, dann der Reihe nach in Bezug auf jedes Einzelne über das ursprünglichere Aufschluß ertheilen.

Die Physiognomik beschäftigt sich nun also, wie auch ihr Name anzeigt, mit den natürlichen Affektionen des ursprünglich in der

*) Arist. unterscheidet zwischen dauernden und vorübergehenden Zeichen und Merkmalen; jene sind angeborene, oder natürliche, diese anderswoher entstandene, nur einige Zeit zum Vorschein kommende, welche von der Heftigkeit der Affekte und andern vorübergehenden Zuständen entstehen. S. das folgende Kapitel.

Seele vorhandenen, und des sich durch Gewohnheit angeeigneten: erworbene (ἐπίκτητα) sind solche Affektionen, welche die natürlichen brechen, oder mildern oder verfeinern, oder verstärken und schärfen, oder ganz verändern und aufheben, was hinzukommend die physiognomischen Zeichen verändert. Was es damit für eine Beschaffenheit hat, wird sich später zeigen. Für jetzt will ich nur sagen, aus was für Gattungen die Zeichen genommen werden, und woraus sie alle bestehen.

Man schöpft nämlich die Kunst der Physiognomik aus den Bewegungen, aus den Formen, aus den Farben, aus den Charakteren, welche auf den Gesichtern abgedrückt sind, aus dem Haarwuchs, aus der Glätte, aus der Stimme, aus dem Fleisch, aus den Theilen und aus der ganzen Bildung des Körpers.

Im Allgemeinen ist nun das, was die Physiognomiker in jeder Gattung Zeichen nennen, so beschaffen. Wenn nun eine solche Darstellung dunkel oder unerforschbar seyn sollte, so würde das Gesagte genügen. Jetzt ist es aber wohl besser, alles, was über das zur Physiognomik Gehörige bemerkenswerth ist, im Einzelnen genauer zu betrachten, und die Zeichen, welche in dem früher besprochenen nicht erklärt worden sind, anzugeben, wie jedes einzelne beschaffen ist, und wem es beigelegt wird.

Die Farben nun also, und zwar die lebhaften, bezeichnen eine warme und vollblütige Constitution, die weißröthlichen aber Beweglichkeit des Geistes, wenn nämlich diese Farbe auf einer glatten Haut ausgegossen ist. Feine Haare sind das Merkmal des Furchtsamen, rauhe Haare des Muthigen. Dieses Zeichen ist allen Thieren entnommen. Denn sehr furchtsam ist der Hirsch, der Hase, die Schafe, und sie haben sehr feines Haar; sehr muthig aber ist der Löwe, das Wildschwein, und diese tragen sehr rauhes Haar. Eben dies ist auch

an den Vögeln zu bemerken, denn im Allgemeinen sind die, welche harte Federn haben, muthig; welche aber weiche haben, furchtsam. Insbesondere sieht man dies an den Wachteln und an den Hähnen. Gleicherweise kommt eben dieses auch den Menschen zu, denn die im Norden wohnen, sind muthig, und haben rauhe Haare; die aber im Süden sind feig, und tragen feines Haar.

Der dichte Haarwuchs um den Bauch bezeichnet Geschwätzigkeit; dies aber wird der Gattung der Vögel beigelegt. Denn dem Vogel eigenthümlich in Bezug auf den Körper ist der dichte Haarwuchs um den Bauch, in Bezug auf das Psychische die Geschwätzigkeit.

Das Fleisch, und zwar das harte und von Natur kräftige, bezeichnet den Unempfindlichen; das zarte den Wohlbegabten und Unbeständigen, wenn dies nicht mit einem kräftigen und starke Gliedmaßen besitzenden Körper verbunden ist.

Von den Bewegungen bezeichnen die langsamen einen schläfrigen, die schnellen einen feurigen Geist. — Bei der Stimme bezeichnet die tiefe und volltönende den Muthigen, die helle und schwache den Feigen.

Die Geberden und die auf dem Gesichte erscheinenden leidenden Zustände nimmt man nach den Aehnlichkeiten des Affekts. Denn wenn bei einem Begegniß etwas geschieht, wobei man sich so verhält, wie wenn man im Zorne ist, so heißt das Zeichen dieser Gattung jähzornig.

Das männliche Geschlecht ist aber größer und stärker, als das weibliche, auch die Gliedmaßen seines Körpers sind stärker, dicker, dauerhafter und vollkommener nach allen körperlichen Vorzügen.

Sichrer aber als die Zeichen in den Gliedern des Körpers sind die, welche man den erscheinenden Charakterzügen entnimmt, und die nach den Bewegungen und Geberden. Ueberhaupt ist es unver-

nünftig, sich auf ein Zeichen zu stützen. Wenn man aber mehrere übereinstimmende äußere Merkmale an derselben innern Eigenschaft vorfindet, so würde man nach einer größern Wahrscheinlichkeit annehmen können, daß die Zeichen wahr seyen.

Es gibt noch eine andere Art, nach der man die Kunst der Physiognomik treiben könnte; Niemand hat sie aber noch versucht. Wenn es z. B. nothwendig ist, daß der Jähzornige, Mißvergnügte und der Niedriggesinnte neidisch sind, so könnten die Physiognomen, auch wenn keine Zeichen des Neidischen da sind, aus jenen frühern Merkmalen schließen, daß einer neidisch sey; vorzüglich wenn eine solche Betrachtungsweise eine Eigenthümlichkeit des Philosophen seyn sollte: denn das Nothwendigseyn finden zu können, wenn etwas ist, setzen wir gerade als der Philosophie eigenthümlich. Diese Ansicht ist manchmal jener entgegengesetzt, die nach den Affektionen das Schlechte durch die Physiognomik ausfindig macht.

Was die Stimme betrifft, wenn man sie nach der Affektion beobachtet, so könnte man glauben, die helle Stimme zweier Ursachen wegen dem Zornmüthigen beilegen zu müssen. Denn der, welcher schmäht und zornig ist, pflegt den Ton zu verstärken, und laut zu schreien; wer aber im ruhigen Zustande ist, läßt den Ton fallen, und spricht gedämpft. Auch die muthvollen Thiere haben eine starke Stimme, die Furchtsamen aber eine helltönende, und zwar der Löwe, der Stier, der bellende Hund, und von den Hähnen erheben die muthigen eine tieftönende Stimme, der Hirsch aber und der Hase haben eine helle Stimme. Allein vielleicht ist es auch hierin besser, das Muthige und Furchtsame nicht in die tiefe und helle Stimme derselben zu setzen; sondern man muß annehmen, daß dem Muthigen die starke, dem Furchtsamen aber die leisere und schwache Stimme eigen sey.

Es ist übrigens das Beste, wenn die Zeichen nicht übereinstimmen, sondern einander entgegenlaufen, nichts festzusetzen, außer wenn von dem einander widersprechenden das eine glaubwürdiger ist, als das andere. Auch muß man die Zeichen den Arten, nicht aber den Gattungen beilegen, denn jene sind dem Gesuchten ähnlicher. Wir suchen nämlich nicht die ganze Gattung der Menschen physiognomisch zu erkennen, sondern nur einige von der Gattung.

Drittes Kapitel.

Die Zeichen der Affektionen der Seele im Grundrisse.

Zeichen einer muthigen Persönlichkeit sind: rauhes Haar, die aufrechte Stellung des Körpers, starke und große Knochen und Rippen und Gliedmaßen, bei einem geräumigen, aber eingezogenen Bauch; breite und weitausstehende Schulterblätter, weder zu knapp anliegend, noch zu fest verbunden, noch gänzlich freistehend; ein starker Hals, nicht sehr fleischig; die Brust fleischig und breit; eine eingezogene Lende; unten eingezogene Waden; ein hellblaues Auge, weder zu weit offenstehend, noch zu viel geschlossen; eine dunkelbraune Farbe am Körper; eine scharfgezeichnete und hohe, nicht große Stirne; eine weder glatte, noch durchaus runzlichte Hüfte.

Die Zeichen des Furchtsamen sind: feines Haar, dicht am Körper anliegend, langsam wachsend; die Waden oben in die Höhe gezogen; um das Gesicht etwas blaß; matte und blinzende Augen; die Gliedmaßen des Körpers schwach; die Beine klein, und die Hände schmal und lang; die Hüfte klein und schwächlich; eine flüchtige Haltung bei Bewegungen; nicht keck voranschreitend, sondern rückwärts gerichtet und Niedergeschlagenheit verrathend; der auf dem Gesichte ausgedrückte Charakterzug veränderlich und Niedergeschlagenheit anzeigend.

Die Zeichen des Wohlbegabten sind *): weicheres und zarteres Fleisch, weder ganz fest, noch stark mit Fett durchzogen; um die Schulterblätter und um den Hals herum etwas mager, so wie um das Gesicht; die Bänder um die Schulterblätter zu knapp angezogen, und unten zu nachgebend; um die Rippen freie Bewegung; der Rücken fleischlos, der Körper weißröthlich und fleckenlos; die Haut fein; das Haar nicht zu rauh, noch zu schwarz; das Auge blau und feucht.

Die Zeichen des Stumpfsinnigen sind: die Theile um den Hals und die Beine fleischig, und gedrungen; die Kniescheibe rund; die Schultern hoch; die Stirne groß, rund, fleischig; das Auge gelblich, matt; die Wadenbeine um die Knöchel dick, fleischig, rund; die Kinnbacken groß, fleischig; die Hüfte fleischig; die Beine lang; der Hals dick; das Gesicht fleischig, ziemlich länglicht; die Bewegungen, die Stellung und der auf dem Gesicht erscheinende Ausdruck sind den bisher angegebenen Merkmalen analog.

Merkmale des Unverschämten sind: ein offenes und glänzendes Auge; mit Blut durchzogene und dicke Augenlieder; ein wenig gekrümmt; etwas hinaufgezogene Schulterblätter; die Haltung nicht aufrecht, sondern ein wenig vorwärts geneigt; in den Bewegungen rasch; der Körper rothbräunlich; die Farbe mit Blut unterlaufen; rundes Gesicht; die Brust erhöht.

Der Sittsame ist in den Bewegungen langsam, gesprächig; die Stimme langsam und volltönend und lieblich; das Auge glanzlos, schwarz, und weder zu stark offen, noch ganz geschlossen, langsam blitzend: denn die schnellblitzenden Augen bezeichnen theils den Furchtsamen, theils den Verwegenen.

*) εὐφυὴς geistreich, witzig, der gute Naturanlagen hat, mit Mutterwitz begabt ist.

Zeichen des Heitern: ziemlich große, fleischige und glatte Stirne; die Gegend um die Augen tieferliegend; das Gesicht scheint etwas schläfrig, weder sehr durchdringend, noch gedankenvoll. In den Bewegungen mag er langsam seyn und gelassen; in der Stellung und in dem Charakter auf dem Gesichte nicht verwegen scheinen, sondern richtiges Maß haltend.

Das Runzlige und Magere auf den Gesichtern, verdrehte, zugleich aber auch gebrochene Augen bezeichnen zweierlei: theils das Weichliche und Weibische, theils das Niedergeschlagene und Furchtsame. In der Haltung ist ein solcher gemein, in den Bewegungen träge.

Des unnatürlich Wollüstigen Merkmale sind: ein gebrochenes Auge; einwärts gebogene Kniee; Neigung des Kopfes auf die rechte Seite; die Handbewegungen schlaff und kraftlos, und der Gang gleichsam doppelt, indem er die Hüfte sinken läßt und sie wieder hebt; häufiges Umherwenden der Augen, wie etwa Dionysius der Sophist erscheinen mag.

Der zum Groll und zum Bittern Geneigte*) hat ein verzogenes Gesicht; ist von schwärzlicher Farbe; mager; um das Gesicht herum gefurcht; das Gesicht runzlig; schmal, mit schlichtem und schwarzem Haar.

Der Zornmüthige ist von geradem Körper, starken Seiten, heiter aussehend, rothbräunlich; hat weitabstehende große und breite Schulterblätter; große und starke Gliedmaßen; ist glatt um die Brust und um die Weichen; mit starkem Bart, der Haarwuchs des Kopfes reich und herabwallend.

Der Sanftmüthige ist von kräftiger Gestalt; wohlbeleibt, hat weiches und vieles Fleisch; ist von ansehnlicher Größe und propor-

---

*) Vergl. Arist. Ethic. nicom. IV. 11.

tionirt; der Haltung nach etwas rückwärts gebeugt; der Haarwuchs oben um den Kopf herum anfangend.

Der schalkhafte Spötter ist um das Gesicht fett und um die Augen runzlig; das Gesicht scheint dem Charakterausdruck nach schläfrig.

Der Kleinmüthige ist kleingliedrig, mager, kleinäugig und mit kleinem Angesicht; wie z. B. Leukadios der Corinthier.

Die Liebhaber des Würfelspiels sind kurzarmig und Tanzfreunde.

Die Schmähsüchtigen haben eine aufgeworfene Oberlippe und sind in ihrer Haltung vorwärts geneigt; braunröthlich.

Die Mitleidigen sind von zierlichem Wuchs, haben weiße Haut und glänzende Augen, die Nase nach Oben gestülpt und weinen viel. Diese sind auch Weiberfreunde und zeugen Kinder weiblichen Geschlechts; in Bezug auf ihren Charakter verliebt, dankbar, wohlbegabt und hitzig.

Die Merkmale dieser sind nun angegeben: Mitleidig ist der Weise, der Feige und Sittsame; Unbarmherzig ist der Ungelehrige und Unverschämte.

Gefräßig sind die, bei welchen der Theil vom Nabel bis zur Brust größer ist, als von da bis zum Halse.

Der Schwelger ist von weißer Farbe, dicht behaart, von schlichten, dicken und schwarzen Haaren; auch die Schläfe sind mit schlichten Haaren besetzt; das Auge glänzend und geil.

Schlafliebend sind die, deren obere Körpertheile größer sind, die mit krummen Füßen und die Warmen, welche gesundes Fleisch haben und zierlich von Gestalt sind und dichtbehaart um den Bauch.

Von gutem Gedächtniß sind die, deren obere Theile kleiner und zierlicher und fleischiger sind.

Viertes Kapitel.

Ueber das innere Verhältniß der Seele und des Körpers. Ueber die Schwierigkeit und das Verfahren, die richtigen Zeichen zu finden und zu unterscheiden.

Es scheinen mir aber Seele und Leib innig mit einander verbunden zu seyn; und eine Veränderung des Zustandes der Seele zieht zugleich eine Veränderung des körperlichen Zustandes nach sich, wiederum aber eine Veränderung des Zustandes des Körpers auch eine Veränderung des Zustandes der Seele. Denn da das Traurig- und Freudigseyn auf die Seele geht; so ist zugleich dabei klar, daß die Trauernden mehr finstern und die Fröhlichen heitern Blickes sind. Wenn nun also bei Befreiung der Seele von einem solchen Zustande die gleiche Form des Körpers fortdauerte, so würden zwar dennoch auch so Seele und Körper mit einander empfindend seyn; sie würden jedoch nicht durchaus zusammen wirken. Nun aber ist offenbar, daß immer eins das andere nach sich zieht. Dies dürfte vorzüglich daraus erhellen:

Der Wahnsinn scheint nämlich in der Seele seinen Sitz zu haben. Und dennoch befreien die Aerzte, die den Körper durch Arzneimittel reinigen, und dabei gewisse Verhaltungsregeln anwenden, dadurch die Seele von dem Wahnsinn. Durch die Heilung des Körpers also wird zugleich nicht blos die Form des Körpers befreit, sondern auch die Seele von dem Wahnsinn erlöst. Weil nun Beide zugleich befreit werden, so ist klar, daß sie mit einander wechselseitig zusammenwirken. Es ist aber auch einleuchtend, daß sich die Körperformen ähnlich den Anlagen der Seele bilden; so daß alles an den Thieren äußerlich Aehnliche etwas anzeigt, was innerlich eins und dasselbe ist.

Von dem was wir gleichsam als Handlungen den Thieren zuschreiben, ist Einiges allen Gattungen derselben gemeinschaftlich, Anderes ist gewissen Thiergattungen eigenthümlich. Für die eigenthümlichen psychischen Zustände gibt es nun dabei auch eigenthümliche äußere Merkmale in Bezug auf den Körper; für die gemeinschaftlichen aber gemeinschaftliche.

Gemeinschaftliche sind: Unbändigkeit und zügelloser Begattungstrieb. Den Thieren mit Mähnen und struppigen Schwänzen ist die Unbändigkeit gemeinsam; den Eseln und Schweinen das brünstige Naturell. Eigenthümlich bei den Hunden ist ihre Angriffslust, bei den Eseln die Unempfindlichkeit.

Wie nun das Eigenthümliche und Gemeinschaftliche unterschieden werden muß, ist gesagt. Es ist jedoch in Allem eine große Uebung nöthig, wenn man im Stande seyn will, hierüber sich in's Einzelne einzulassen. Denn das an den Körpern Sichtbare soll auf die Aehnlichkeiten, und zwar sowohl auf die von den Thieren als auch auf die auf den Thätigkeiten beruhenden zurückgeführt werden. Ueberdies entstehen noch einige andere Bildungen von der Wärme und Kälte. Einige dieser Erscheinungen nun sind an den Körpern in geringen Unterschieden vorhanden, und mit demselben Namen benannt; wie die Arten der Blässe, welche von den Schrecken und welche von den Anstrengungen herkommen. Denn diese werden in der gleichen Benennung gebraucht, und sind nur wenig von einander verschieden. Da also der Unterschied klein ist, so ist es nicht leicht, sie zu erkennen; außer dadurch, daß man aus der an der Form angestellten Uebung die Angemessenheit abnimmt.

Der Schnellste und Tüchtigste also im Unterscheiden ist der, welcher sich nach der Angemessenheit richtet. Und wirklich ist, wenn man die Sache so behandelt, vieles genauer zu erkennen; was nicht

nur überhaupt, sondern auch zur Auswahl der Merkmale nützlich ist. Denn jedes der ausgewähiten Merkmale muß auch so angemessen seyn, wie das, wofür es gewählt ist, verlangt.

Ferner muß man nach der Wahl der Merkmale auch durch den Schluß, welchen man in vorkommenden Fällen gebrauchen kann, mit den vorhandenen Eigenschaften die daraus folgenden verbinden; wie z. B. der Unverschämte und Knauserige wohl auch ein Dieb und eine gemeine Seele ist, indem ja aus der Unverschämtheit das Diebische folgt, und aus der Knauserigkeit die Gemeinheit der Seele.

In allen diesen Fällen muß man nun auf diese Art verfahren, um die Uebereinstimmung hervorzubringen.

Fünftes Kapitel.

Die Unterscheidung der Thiere in das männliche und weibliche Geschlecht ist zur Physiognomik nothwendig, nachgewiesen an dem Löwen und Panther.

Jetzt will ich zuerst versuchen, an den Thieren die allgemeinsten Merkmale zu unterscheiden, deren Verschiedenheit die Eigenschaften des Muthes und der Furchtsamkeit, des gerechten und ungerechten Sinnes bedingt.

In der gesammten Thierwelt hat man zwei Hauptformen zu unterscheiden, die männliche Hauptform und die weibliche, indem man einer jeden Hauptform die zu ihr passenden Thierklassen unterordnet. Denn die Thierklassen sind unter sich je nach einer jeden dieser Hauptformen betrachtet einander ähnlich.

Die zahmeren Thiere suchen wir zu ernähren, und zahmer sind die Weibchen, als die Männchen, doch mit weniger Stärke begabt; allein sie nehmen die Nahrung und Zähmung leichter an. So beschaffen dürften sie daher nicht so muthig seyn, wie die Männchen.

Klar ist dies gewissermaßen an uns selbst, weil, wenn wir vom Zorne übernommen werden, wir schwerer zu besänftigen sind, und uns mit aller Macht anstrengen, auf keinerlei Weise in etwas nachzugeben; denn wir werden getrieben, das zu erzwingen, und auszuführen, wozu der Zorn reizt.

Es scheinen mir auch die Weibchen boshafter zu seyn, als die Männchen, und heimtückischer, knechtischer und schwächlicher. Die Weiber und die Thiere in unserer Umgebung beweisen dies deutlich; und was die in den Wäldern betrifft, so bezeugen es alle Hirten und Jäger, daß sie so beschaffen sind, wie gesagt worden.

Allein es ist auch dies klar, daß jedes Weibliche in jeder Gattung einen kleinern Kopf hat, als das Männliche, und einen schmäleren Vorderkopf und einen dünnern Hals, auch eine schwächere Brust und schmächtigere Rippen, die Lenden aber und Schenkel mit mehr Fleisch umhüllt, als die der Männchen. Die Kniee sind einwärts gebogen, die Beine schlank, die Füße zierlicher, der ganze Bau des Körpers mehr schön, als kräftig; weniger muskulös und geschmeidiger, mit weicherem Fleische begabt. Diesem entgegengesetzt sind die Männlichen; ihre Natur ist im Allgemeinen muthiger und geradsinniger; die des Weiblichen furchtsamer und ränkevoller.

Wenn dies sich so verhält, so scheint der Löwe unter allen Thieren am vollkommensten in seinem Aeußern der männlichen Grundform zu entsprechen. Denn er hat einen ziemlich großen Mund; das Gesicht stark, viereckig, nicht zu knöcherig; die obere Kinnlade nicht hervorstehend, sondern der untern gleichgestellt; die Nase mehr dick, als dünn; grünblaue tief liegende Augen, nicht stark rund, noch zu sehr länglich; eine mäßige Größe, eine ziemlich große Augbraue; eine viereckige Stirne, von der Mitte aus etwas hohler, gegen die Augenbrauen und gegen die Nase unter der Stirne gleichsam wie

eine düstere Wolke bildend. Auf der Stirne in der Gegend der Nase hat er aufwärtsstehende rückwärts fallende Haare, einen mäßigen Kopf, gehörig langen Hals, dick, proportionirt, mit gelben fliegenden Haaren geschmückt, nicht gesträubt, noch zu stark gekraust; die Gegend um die Schlüsselbeine mehr freistehend, als verdeckt. Ferner gewaltige Schultern, starke Brust, einen weiten Brustkasten, feste Rippen, und einen hinlänglich starken Rücken. Er ist ein mehr mageres Thier an den Hüftgelenken und Schenkeln; hat kräftige und nervige Beine, einen sichern Schritt; der ganze Körper gelenkartig und nervig, weder zu steif, noch zu weich; langsam einhergehend, und weit ausschreitend; den Vorderbug stark bewegend, wenn er läuft.

In Bezug auf den Körper ist die männliche Grundform so beschaffen. Was aber die Seele betrifft, so sind damit folgende Eigenschaften verbunden: das männlichgeartete Thier ist freigebig, freiheitliebend, großmüthig, streitbar und doch dabei auch wieder mild gerecht und denjenigen, mit denen es umgeht, mit Liebe zugethan.

Von den Thieren, die für muthig gehalten werden, ist der Panther mehr weiblich gestaltet, außer was die Beine betrifft; in diesen zeigt er seine Kraft und verrichtet Werke des Muthes. Er hat eine kleine Stirne, großen Mund, kleine Augen, ganz weiß, hervorstehend; eine mehr längliche Stirne, um die Ohren herum mehr rund, als flach; einen bedeutend langen, dünnen Hals; die Brust schwach an den Seiten und einen langen Rücken; fleischige Hüftgelenke und Oberschenkel; um die Weichen und den Bauch mehr glatt; die Farbe bunt, und das Ganze schlecht gegliedert, und nicht proportionirt.

So ist die Form seines Körpers. Was aber die Seele betrifft, so ist er ein gemeines und diebisches Thier, und um es überhaupt zu sagen, hinterlistig.

Was nun die Thiere unter den für muthig gehaltenen betrifft, welche auffallendere äußere Merkmale erhalten haben; so ist von der Form sowohl des männlichen als des weiblichen gesprochen. Das Uebrige, was noch hierher gehört, ist sofort leicht zu behandeln. Was für Merkmale nun aber bei der physiognomischen Betrachtung des Menschen von den Thieren herzunehmen sind, davon soll bei der Auswahl der Zeichen der physiognomischen Merkmale gehandelt werden.

Sechstes Kapitel.

Ueber die Wahl der Zeichen. (Physiognomische Semiotik).

Die Auswahl der Merkmale in Bezug auf die Menschen wird folgendermaßen behandelt:

Diejenigen, welche schön geformte, große gegliederte und nervige Füße haben, sind von kräftigem Charakter. Das Merkmal bezieht man auf die Formen des männlichen Geschlechtes. Welche aber kleine, schmale, ungegliederte Füße haben, mehr zierlich in die Augen fallend, als stark, sind weichlich; dies wird dem weiblichen Geschlechte beigelegt.

Welche krumme Zehen an den Füßen haben, sind unverschämt; auch die, welche krumme Nägel haben. Dies wird auf die Vögel mit krummen Klauen zurückgeführt.

Welche verwachsene Fußzehen haben, sind furchtsam; dies wird auf die mit Schweinhäuten versehenen Vögel *) zurückgeführt, die in den Sümpfen sind.

Welche um die Knöchel nervig und gelenkig sind, haben einen kräftigen Charakter; dies wird dem männlichen Geschlechte beige-

*) Nach der Emendation von Sylb. s. die Uebersetzung ὄρνιθας statt ὄρτυγας.

legt. Die an den Gelenken fleischig und ungegliedert sind, sind weichlich; dies wird dem weiblichen Geschlechte beigelegt.

Welche gegliederte sowohl, als nervige und kräftige Schienbeine haben, sind von kräftigem Charakter; dies wird dem Männlichen beigelegt. Welche dünne und nervige Beine haben, sind geil; dies wird auf die Vögel zurückgeführt *).

Welche sehr dicke, nicht weit von einander abstehende Beine haben, sind unfläthig und schamlos. Dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt **).

Die mit einwärts gebogenen Knien sind unnatürlich wohllüstig. Dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt.

Welche knochige und nervige Schenkel haben, sind stark. Dies wird dem Männlichen beigelegt. Welche zwar knochige aber dabei fleischige Schenkel haben, sind weichlich. Dies wird dem Weiblichen beigelegt.

Welche einen spitzen knochigen Steiß haben, sind stark; die aber

*) Arist. sagt Probl. Lect. IV. probl. 32. die Vögel seyen geil, weil sie saamenreich sind; und auch bei den krummen Menschen, welche ebenfalls dünne Beine haben, finde dasselbe statt: „Die Vögel und die Krummen sind aber geil wegen der gleichen Ursache. Die Nahrung nämlich zieht sich bei Beiden wenig nach Unten, sondern nach Oben, wegen der Verstümmelung der Beine, und wird in Saamen verwandelt.“

**) Oben Cap. IV heißt es: die Unterschiede sind nicht leicht zu erkennen, außer dadurch, daß man aus der an der Form angestellten Uebung die Angemessenheit abnimmt. Das heißt, das Innere muß sich äußerlich ausdrucken. Dieses Aeußere ist verschieden nach der Eigenthümlichkeit des Innern und demselben angemessen gestaltet. Diese Angemessenheit (ἐπιπρέπεια) ist es nun, welche hier gemeint ist, und die durch viele Uebung gefunden wird.

einen fleischigen und fetten haben, weichlich. Welche jedoch weniges und gleichsam abgestreiftes Fleisch haben, sind boshaft. Dies wird auf die Affen zurückgeführt.

Welche um die Lenden gedrungen sind, lieben die Jagd. Dies wird auf die Löwen und Hunde zurückgeführt. Der Augenschein zeigt auch wirklich, daß die Hunde, welche am jagdlustigsten sind, gedrungene Lenden haben.

Welche um den Bauch weich und schlank sind, sind stark. Dies wird dem Männlichen beigelegt. Welche aber nicht schlank, sind weichlich. Dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt.

Welche einen beträchtlich großen und starken Rücken haben, sind von kräftigem Charakter. Dies wird dem Männlichen beigelegt. Welche aber einen schmalen und schwachen Rücken haben, sind weichlich. Dies wird dem Weiblichen beigelegt.

Die mit starken Rippen sind kräftigen Charakters. Dies wird dem Männlichen beigelegt. Welchen aber die Seiten an den Rippen aufgeschwollen sind, und gleichsam aufgeblasen, sind dumm und geschwätzig. Dies wird auf das Rindvieh und auf die Frösche zurückgeführt.

Welchen der Theil vom Nabel bis zur obern Brust größer ist, als der von der obern Brust bis zum Hals, sind gefräßig, und stumpfsinnig: gefräßig, weil sie einen großen Behälter haben, worin sie die Nahrung aufnehmen; stumpfsinnig aber, weil die Empfindungen einen engern Raum haben, der verengt ist durch den Behälter der Nahrung, so daß die Empfindungen zusammengedrückt werden durch die Anfüllung der Speisen, oder durch das Bedürfniß nach denselben.

Welche große und gegliederte Brüste haben, sind von starker Seele. Dies wird dem Männlichen beigelegt.

Welche einen großen und sehr fleischigen und gegliederten Rücken haben, sind von kräftigem Charakter. Dies wird dem Männlichen beigelegt. Welche einen schwachen, magern und ungegliederten haben, sind von weichlichem Gemüthe. Dies wird dem Weiblichen beigelegt. Bei welchen der Rücken sehr gekrümmt ist, die Schultern aber an die Brust hingedrängt, diese sind boshaft. Dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt, weil das, was vorn zum Vorschein kommen sollte, unsichtbar ist. Welche aber einen zurückgebogenen Rücken haben, sind eitel und unverständig; dies wird auf die Pferde zurückgeführt. Da er übrigens weder zu stark gebogen, noch hohl seyn muß, so ist die richtige Bildung in der Mitte zu suchen.

Welche stark gegliederte Nacken und Schultern haben, sind stark von Charakter; dies wird dem Männlichen beigelegt. Welche aber schwache, ungegliederte Schultern haben, sind weichlich; dies wird dem Weiblichen beigelegt. Dasselbe gilt von den Füßen und Schenkeln.

Welche breite, freistehende Schultern haben, sind freiheitliebend. Dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt, weil sich für eine solche Form Freisinn schickt *). Welche aber nicht freistehende Schultern haben, sondern eingezogene, sind gemein. Dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt.

Welchen die Theile um die Schlüsselbeine frei stehen und beweglich sind, die sind empfindlich; denn da sich die Gegend um die Schlüsselbeine leicht bewegen läßt, nehmen Solche die Bewegung der Empfindungen leicht auf. Welchen aber die Theile um die Schlüsselbeine eingezwängt und verhärtet sind, sind unempfindlich. Denn da

*) D. h. analog ist.

die Gegend um die Schlüsselbeine sich schwer bewegen läßt, sind solche unvermögend, die Bewegung der Empfindungen aufzunehmen.

Welche einen dicken Hals haben, sind von kräftigem Charakter. Dies wird dem Männlichen beigelegt. Welche aber einen dünnen Hals haben, sind schwach; dies wird dem Weiblichen beigelegt. Welche einen dicken und fleischigen Hals haben, sind zornig. Dies wird auf die wilden Stiere zurückgeführt. Welche einen sehr großen nicht gar zu dicken Hals haben, sind großmüthig; dies wird auf die Löwen zurückgeführt. Welche einen dünnen langen Hals haben, sind furchtsam. Dies wird auf die Hirsche zurückgeführt. Welchen einen zu kurzen Hals haben, sind hinterlistig; dies wird auf die Wölfe zurückgeführt.

Welche dünne und an den äußersten Enden, wo sie mit einander verbunden sind, schlaffe Lippen haben, so daß die Oberlippe über die untere fällt beim Schließen derselben, diese sind edelgesinnt; dies wird auf die Löwen zurückgeführt. Dies zeigt sich auch an großen und starken Hunden. Welche dünne, harte, um die Augenzähne hervorstehende Lippen haben, die so beschaffenen sind unedel; dies wird auf die Schweine zurückgeführt. Welche aber dicke Lippen haben, und die obere über die untere hervorhangend, sind dumm; dies wird auf die Esel und Affen zurückgeführt. Welchen endlich die obere Lippe und das Zahnfleisch hervorsteht, sind schmähsüchtig; dies wird auf die Hunde zurückgeführt.

Welche dicke Nasen haben, sind träge; dies wird auf die Ochsen zurückgeführt. Welche vorn eine dicke Nase haben, sind stumpfsinnig; dies wird auf die Schweine zurückgeführt. Welche eine spitzig auslaufende Nase haben, sind jähzornig. Dies wird auf die Hunde zurückgeführt. Welche eine gerundete vollkommene aber abgestumpfte Nase haben, sind großmüthig; dies wird auf die Löwen zurückge-

führt. Welche vorn eine dünne Nase haben, sind vogelartig. Welche eine gleich von der Stirn an gebogene Nase haben, sind unverschämt. Dies wird auf die Raben zurückgeführt. Welche eine Habichtsnase haben, von der Stirne an deutlich gegliedert, sind großmüthig; Dies wird auf die Adler zurückgeführt. Welche eine gewölbte in der Gegend der Stirne runde Nase haben, deren obere Ründung aber aufrecht steht, sind wollüstig. Dies wird auf die Hähne zurückgeführt. Welche eine platte Nase haben, sind geil. Dies wird auf die Hirsche zurückgeführt. Welche weit geöffnete Nasenlöcher haben, sind zornig; dies wird auf den im Zorne eintretenden Affekt zurückgeführt.

Welche ein fleischiges Gesicht haben, sind träge; dies wird auf die Ochsen zurückgeführt. Welche mageres Angesicht haben, sind sorgsam; die aber mit fleischigem sind furchtsam. Dies wird auf die Esel und Hirsche zurückgeführt. Welche ein kleines Gesicht haben, sind kleinmüthig; dies wird auf die Katzen und Affen zurückgeführt. Welche einen großen Vorderkopf haben, sind träg; dies wird auf die Esel und Ochsen zurückgeführt. Da derselbe aber weder klein noch groß seyn soll, so dürfte das mittlere Verhältniß von diesen das angemessene seyn. Bei welchen das Gesicht gemein scheint, diese sind niederträchtig; dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt.

Welchen die Augenlieder wie Blasen herabhängen, die sind trunksüchtig; dies wird auf die Affektion zurückgeführt. Welchen die Stellen des Gesichtes vor den Augen stark aufgedunsen sind, und wie Blasen davor stehen, diese sind schlafsüchtig; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, denn beim Aufwachen aus dem Schlafe sind die Augen in dieser Weise aufgedunsen. Die kleine Augen haben, sind kleinmüthig; dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt

und auf die Affen. Die mit großen Augen sind faul; dies wird auf die Ochsen zurückgeführt. Der richtig Gebildete muß also weder kleine noch große Augen haben. Welche tief liegende Augen haben, sind boshaft; dies wird auf die Affen zurückgeführt. Die mit hervorstehenden Augen sind schwachsinnig; dies wird auf die Angemessenheit und auf die Esel zurückgeführt. Weil man aber weder mit hervorstehenden, noch mit tiefliegenden Augen begabt seyn soll, so dürfte die mittlere Form den Vorzug verdienen. Welche ein wenig vertieft liegende Augen haben, sind großmüthig; dies wird auf die Löwen zurückgeführt. Welchen sie noch tiefer liegen, sind zahm, dies wird auf die Ochsen zurückgeführt.

Welche eine kleine Stirne haben, sind ungelehrig; dies wird auf die Schweine zurückgeführt. Welche eine zu große haben, sind faul; dies wird auf die Ochsen zurückgeführt. Welche eine runde haben, sind stumpfsinnig; dies wird auf die Esel zurückgeführt. Welche eine mäßig flache haben, sind scharfsinnig *); dies wird auf die Hunde zurückgeführt. Welche eine regelmäßig viereckige Stirne haben, sind großmüthig; dies wird auf die Löwen zurückgeführt. Welche eine finstere haben, sind frech; dies wird auf den Stier und den Löwen zurückgeführt. Welche eine entrunzelte (heitere) Stirne haben, sind Schmeichler; dies wird auf die eintretende Affektion zurückgeführt. Man kann dies an den Hunden sehen, weil die Hunde, wenn sie schmeicheln, eine heitere Stirne haben. Da nun der finstere Zustand Frechheit bezeichnet, die Heiterkeit aber Schmeichelei, so dürfte der mittlere Zustand hiervon ganz passend sich verhalten. Welche eine mürrische Stirne haben, sind mißvergnügt; dies wird

*) Wahrscheinlich ist die richtige Lesart ἐναισθητοι statt: ἀναισθητοι. Auch die lat. Uebersetzung hat: Sagaces.

auf die Affektion zurückgeführt, weil die Betrübten finstern Blickes sind. Die Niedergeschlagenen aber wehklagen; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, weil die Wehklagenden niedergeschlagen sind.

Welche einen großen Kopf haben, sind stumpfsinnig; dies wird auf die Esel zurückgeführt. Welche einen kleinen Kopf haben, diese haben feinere Sinne es wird auf die Hunde zurückgeführt. Welche spitzig auslaufende Köpfe haben, sind schamlos; dies wird auf die Vögel mit krummen Klauen zurückgeführt.

Welche kleine Ohren haben, sind affenartig; die aber große haben, eselartig. Sehen kann man dies an den Hunden der besten Rasse, welche nur mäßig große Ohren haben.

Die zu schwarzen sind feig; dies wird den Aegyptern und Aethiopen beigelegt. Die zu weißen feig; dies wird den Weibern beigelegt. Die zur Tapferkeit passende Farbe muß daher die Mitte zwischen diesen halten. Die gelben sind großmüthig; dies wird auf die Löwen zurückgeführt. Die von starkfeuriger Farbe sind verschmitzt; dies wird auf die Füchse zurückgeführt. Die blassen und grünlich gefärbten sind feig; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, die von der Furcht entsteht. Die Honiggelben sind kalt. Das Kalte ist schwer zu bewegen; und weil das, was um den Körper ist, schwer bewegt wird, so dürften solche langsam seyn. Welche eine rothe Farbe haben, sind rasch, weil alles, was sich um den Körper befindet, von der Bewegung erwärmt und geröthet wird. Welche eine feuerrothe Farbe haben, sind tollköpfig, weil das, was am Körper heftig erwärmt wird, eine feuerrothe Farbe hat, und die übermäßig erhitzten tollköpfig seyn dürften. Welche um die Brust eine feuerrothe Farbe haben, sind jähzornig; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, denn die Zornigen werden um die Brust entflammt. Welche um den Hals und um die Schläfe aufgeschwollene Adern

haben, sind jähzornig; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, weil bei den Zornigen dieses eintritt. Welche ein Gesicht haben, das leicht erröthet, sind schamhaft; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, weil sich das Gesicht der Schamhaften purpurartig röthet. Deren Wangen in's Purpurrothe fallen, die sind Weinliebhaber; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, weil die Wangen der Betrunkenen roth sind. Deren Augen in's Purpurrothe fallen, die sind außer sich vor Zorn; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, weil die, welche vor Zorn ihrer nicht mächtig sind, rothe Augen haben. Welche zu schwarze Augen haben, sind feig; denn die zu schwarze Farbe zeigt, wie oben bemerkt, Feigheit an. Die aber nicht zu schwarz sind, sondern in die gelbe Farbe spielen, sind großmüthig. Welche blaue oder weiße Augen haben, sind feig; denn die weiße Farbe zeigt Feigheit an. Die aber nicht blau, sondern grünblau sind, sind großmüthig; dies wird auf den Löwen und Adler zurückgeführt. Welche dunkelrothe Augen haben, sind ausgelassen; dies wird auf die Ziegen zurückgeführt. Welche feuerartige Augen haben, sind unverschämt; dies wird auf die Hunde zurückgeführt. Welche gelbliche, und grünlich gefärbte Augen haben, sind feig; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, weil die Erschrockenen blaß werden in ungleicher Farbe. Welche funkelnde Augen haben, sind ausschweifend; dies wird auf die Hähne und Raben zurückgeführt.

Welche dicht behaarte Beine haben, sind geil: dies wird auf die Böcke zurückgeführt. Welche um die Brust und den Bauch zu haarig sind, sind unbeständig; dies wird auf die Vögel zurückgeführt, weil die Brust und der Bauch derselben am dichtesten mit Haaren besetzt sind. Diejenigen, welche gar keine Haare auf der Brust haben, sind schamlos; dies wird den Weibern beigelegt. Weil also die Brust weder zu haarig seyn darf, noch ganz ohne Haare, so ist die mittlere

Eigenschaft die beste. Welche haarige Schultern haben, sind ausgelassen; dies wird auf die Vögel zurückgeführt. Welche einen zu haarigen Rücken haben, sind schamlos; dies wird auf die Thiere zurückgeführt. Welche hinten einen haarigen Hals haben, sind freiheitliebend; dies wird auf die Löwen zurückgeführt. Welche ein spitziges Kinn haben, sind großmüthig; dies wird auf die Hunde zurückgeführt. Welche zusammenstoßende Augenbrauen haben, sind niedergeschlagen; dies wird auf die Aehnlichkeit der Affektion zurückgeführt. Welche gegen die Nase gezogene, aber gegen die Schläfe aufwärts gerichtete Augbrauen haben, sind einfältig; dies wird auf die Schweine zurückgeführt. Welche starre Haare auf dem Kopfe haben, sind feig; dies wird auf die Affektion zurückgeführt, weil die Haare der in Schrecken gesetzten emporstarren. Die sehr krause Haare haben, sind feig; dies wird den Aethiopen beigelegt. Weil nun die starren, und die sehr krausen Haare Feigheit bezeichnen; so dürften die, welche nur an der Spitze kraus sind, (die lockigen) Muth anzeigen; dies wird auch auf den Löwen zurückgeführt. Welchen der obere Theil der Stirne erhöht ist, die sind edel gesinnt; dies wird auf die Löwen zurückgeführt. Welche am Kopf auf der Stirne in der Gegend der Nase angewachsene Haare haben, sind knechtisch; dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt, weil diese Erscheinung dem Sklaven gemäß ist.

Wer weite und langsame Schritte macht, dürfte langsam anfangend zum Ziele gelangen. Denn was weit ausschreitet, ist zum Wirken geeignet; was aber langsam, zum Zaudern. Wer kurze und langsame Schritte macht, ist langsam beginnend, und nicht zur Vollendung geeignet, weil das kurz und langsam schreiten nicht wirksam genug ist. Wer lange und wer schnelle Schritte macht, greift nicht leicht Etwas an, aber führt es zum Ziel. Denn die

Schnelligkeit führt leicht zum Ziele; die Langsamkeit aber ist nicht sehr wirksam. Wer kurz und schnell ausschreitet, greift leicht Etwas an: führt es aber nicht zur Vollendung.

Ueber die Bewegung der Hand, des Ellenbogens und des Armes ergeben sich die gleichen Bestimmungen. Welche aber mit aufgerichteten und ausgestreckten Schultern einhergehen, sind trotzig; dies wird auf die Pferde zurückgeführt. Welche mit hervorragenden Schultern besonnenen Schrittes einhergehen, sind stolz; dies wird auf die Löwen zurückgeführt.

Das Laufen mit verdrehten Füßen und schwächlichen Beinen wird den Weibern beigelegt. Welche sich mit ihren Körpern herumdrehen und winden, sind Schmeichler; dies wird auf die Affektion zurückgeführt. Welche sich im Gehen auf die rechte Seite neigen, sind unnatürlich wollüstig; dies wird auf die Angemessenheit zurückgeführt.

Welche leicht bewegliche Augen haben, sind scharfsichtig und räuberisch; dies wird auf die Habichte zurückgeführt. Welche mit den Augen blinzeln, sind feig, weil sie sich zuerst mit den Augen abwenden. Welche von der Seite her anblinzen, und denen das eine Augenlied sich auf die Augen senkt gegen die Mitte des unbeweglich stehenden Gesichtes, und welche den Augapfel über die obern Augenlieder heraufziehen; die weichlich blickenden, und die mit niedergeschlagenen Augenliedern; überhaupt alle, welche zärtliche und schmelzende Blicke versenden, alle diese lassen sich auf die Angemessenheit und auf die Aehnlichkeit mit den Weibern zurückführen. Welche die Augen langsam bewegen, so daß das Weiße des Auges gleichsam unbeweglich bleibt, sind nachdenklich. Denn wenn die Seele einem Gedanken sehr nachhängt, so steht auch der Augapfel unbeweglich.

Diejenigen, welche eine starke tiefe Stimme haben, sind grob und beleidigend; dies wird auf die Esel zurückgeführt. Welche tief anfangend die Stimme erheben, aber in hohem Tone endigen, sind zum Mißmuthe geneigt, und traurig; dies wird auf die Ochsen zurückgeführt, und auf die Angemessenheit der Stimme. Welche mit hoher weichlicher und gebrochener Stimme reden, sind unnatürlich wollüstig; dies wird auf die Weiber zurückgeführt, und auf die Angemessenheit. Welche eine heftige und verworrene Stimme stark

betont erheben, haben eine Beziehung zu den starken Hunden und zu der Angemessenheit. Die eine zarte schwache Stimme erheben, sind sanft; dies wird auf die Schafe zurückgeführt. Welche eine helle durchdringende Stimme erheben, sind ausgelassen; dies wird auf die Ziegen zurückgeführt.

Welche sehr klein sind an Körper, sind scharfsichtig; denn da der Lauf des Blutes durch einen kleinen Raum geht, so gelangen alle Bewegungen auch sehr schnell zum Bewußtseyn. Welche aber sehr groß sind, sind langsam; denn da der Lauf des Blutes durch einen großen Raum geht, so gelangen die Bewegungen langsam zum Bewußtseyn. Diejenigen unter den Kleinen, welche trockenes Fleisch oder auch eine lebhafte Farbe haben, welche durch die Wärme in ihren Körpern erzeugt wird, bringen nichts zu Stande im Denken. Denn da der Lauf des Blutes in einem kleinen Raum und schnell geschieht, wegen der feurigen Beschaffenheit; bleibt das Denken nicht in einem ruhigen Zustande, sondern schweift bald da, bald dorthin, bevor es das Aeußerste durchdrungen hat. Diejenigen aber unter den Großen, welche mit feuchtem, weichem Fleische, oder auch mit entsprechender Farbe wegen der Kälte begabt sind, bringen nichts zu Stande. Denn da der Lauf des Blutes in einem großen Raume und langsam geschieht wegen der Kälte, so gelangt die Bewegung der Sinne nicht so bald zu dem Ziele des Denkens. Diejenigen hingegen von den Kleinen, welche mit feuchtem, weichem Fleische und mit entsprechender Farbe begabt sind wegen der Kälte, sind geeignet dazu, ihre Unternehmungen zum Ziele zu bringen, denn da die Bewegung in einem kleinen Raume geschieht, so verursacht das sonst Unbewegliche der Mischung ein gewisses Ebenmaß, welches bewirkt, daß sie vorzüglich thätig sind. Diejenigen unter den Großen, welche mit trockenem Fleische und mit entsprechender Farbe versehen sind, sind wegen der Wärme tauglich zum Handeln und zum Empfinden. Denn die Wärme stellt das Uebermaß der Größe, des Fleisches und der Farbe in's gehörige Verhältniß, so daß es geeignet ist zur Thätigkeit.

Soviel über die Frage, unter welchen Umständen also die durch ihre Größe übermäßigen, und durch ihre Kleinheit mangelhaften Körper zum Wirken geeignet sind, und unter welchen ungeeignet.

Diejenige Natur aber, welche zwischen diesen die Mitte hält, ist für die, welchen sie zu Theil geworden, zu Empfindungen die geeignetste und vollkommenste. Denn da der Bewegungen nicht zu viele sind, so gelangen sie leichter zum Geiste. Und da sie auch nicht zu klein sind, gehen sie nicht darüber weg. Derjenige also, welcher der vollkommenste seyn soll im Vollführen der Vorsätze, und im Empfinden, muß eine angemessene Größe haben.

Die Wesen ohne Ebenmaß sind boshaft; dies wird auf die Affektion und auf das Weibliche zurückgeführt. Wenn die ohne Ebenmaß boshaft sind, so dürften die im Ebenmaß Gebildeten redlich seyn und tapfer. Das Verhältniß aber des Ebenmaßes muß auf die Beweglichkeit und schöne Bildung des Körpers zurückgeführt werden, und nicht auf die Gestalt des männlichen Geschlechtes, wie Anfangs bestimmt worden ist.

Uebrigens darf man auch wohl alle Merkmale, welche erwähnt worden sind, auf die Angemessenheit beziehen, und sowohl auf das männliche als weibliche Geschlecht. Denn so wurden sie am vollkommensten unterschieden, und zugleich gezeigt, daß das männliche gerechter und tapferer, und überhaupt besser sey. Bei aller Auswahl der Zeichen aber zeigen die einen das Zugrundeliegende deutlicher an, als die andern. Deutlicher sind die, welche in den angemessensten Orten vorhanden sind. Der angemessenste Ort ist der um die Augen, und um die Stirne, um den Kopf und um das Gesicht; der zweite der um die Brust, und die Schultern; dann um die Beine und die Füße; am wenigsten der um den Bauch. Ueberhaupt geben diese Orte die deutlichsten Zeichen an die Hand, bei welchen auch die Angemessenheit des höchsten Grades von Einsicht Statt findet.

Verbesserungen.

S. 206 Z. 12 statt: Vorstellung der Farbe lies: die erscheinende Farbe.
„ „ „ 2 v. u. st: ein Abmangel l: eine Beraubung.
„ 211 „ 4 st: scharf und süß l: scharf aus süß.
„ „ „ 1 v. u. st: theils scharf l: theils sauer.
„ 214 „ 16 st: als besondere l: eigenthümliche.
„ 215 „ 4 st: in der schwarzen Farbe — bittere l: wie in der Farbe dem Schwarzen das Weiße und im Geschmack dem Süßen das Bittere entgegengesetzt ist.
„ „ „ 9 v. u. st: die Durchsichtigkeit l: das Durchsichtige.
„ „ „ 8 v. u. st: ist etwas nicht l: ist es nicht.
„ 217 „ 12 auf 11 v. u. st: Bewegende und Schaffende l: welches bewegt und schafft.
„ „ „ 1 v. u. st: ja nicht einmal dann, wenn l: ja dann ist nicht einmal die mit Gerüchen versehene Nahrung angenehm.
„ 219 „ 1 v. u. st: weit verschieden sind l: weit entfernt sind.
„ 223 „ 7 v. u. st: obgleich man jede l: obgleich man die ganze.
„ 225 „ 1—8 l: Und wenn man Alles zugleich hört und gehört hat, und überhaupt empfindet und empfunden hat, so gibt es kein Entstehen der Thätigkeit der Sinne, sondern sie sind ohne solches, doch ist nichts desto weniger z. B. der Schall mit dem entstandenen Schlage noch nicht im Gehör. Dies beweist auch die im Aussprechen entstehende Verwandlung der Buchstaben, weil angenommener Maßen die Bewegung derselben in dem Medium der Luft entsteht; denn offenbar hören wir das Gesprochene oft deßhalb nicht, weil die erschütterte Luft eine Verwandlung erleidet.
„ 231 „ 2 st: und ob er sieht l: und ob er ihn sieht.
„ 233 „ 2 st: durch eine andere l: durch einen andern Theil.
„ „ „ 4 st: für das Süße und Weiße l: des Süßen und Weißen.
„ „ „ 6 st: ein verschiedenes l: ein anderes.
„ 235 „ 7 st: meint man es so l: spricht man so.
„ 236 „ 4 u. 5. st: auf dieselbe Art l: mit dem u. st: wie l: womit. st: die Vorstellung l: das Bild, hier u. Z. 9.
„ 237 „ 6 u. 7. st: wegen der abgenutzten — Gebäude l: wegen des Abgeriebenseyns, wie bei alten Gebäuden.
„ 239 „ 11 u. 10 v. u. l: Ueberdies sobald der Zustand in dem ungetheilten letzten Augenblick entstanden ist.
„ 239 u. 40 Z. 1 u. 2 v. u. u. Z. 1 v. ob l: Zudem ist offenbar, daß wenn man im Augenblick sich nicht wieder erinnert, Erinnerung eintreten kann, aber nur, indem man von Neuem in die Empfindung gerathen und in den leidenden Zustand versetzt worden ist.

S. 240 Z. 4 statt: von einem Theil dessen, was gesprochen worden l: des einen und andern von dem Erwähnten.
„ 241 „ 12 v. u st: Bewegungen l: Wiedererinnerungen.
„ 243 „ 1 v. u. st: sind analog l: sind jenen analog.
„ 244 „ 13 v. u. st: am dritten Tag l: Tags zuvor.
„ 245 „ 5 auf 4 v. u. st: wenn etwas vorgetragen wird l: wenn etwas davon mit Aufregung vorgetragen wird.
„ 247 „ 5 u. 7 st: und ob das Zukünftige allein — — was von ungefähr l: u. ob nur das Zukünftige desjenigen (vorausgesehen wird) was von den Menschen gethan wird, oder auch desjenigen, was im Dämonischen seinen Grund hat, und was aus Nothwendigkeit geschieht, oder aber dessen, was von Ungefähr?
„ 248 „ 8 v. u. st: des Wochen l: sie.
„ 256 „ 12 st: auch ist man nicht im Stande l: auch sind sie nicht im Stande.
„ „ „ 14 st: aus dem Genuß von Speisen l: nach dem Genusse der Speisen.
„ 258 „ 16—14 v. u. st: Oder kühlt die — — wenn sie aufsteigt l: Oder bewirkt, wie die, welche mit heißem Wasser begossen wurden, plötzlich Frost empfinden, auch dort das bei aufsteigender Wärme gesammelte Kalte die Abkühlung.
„ „ „ 1 v. u. u. folg. st: daß — — Statt finde l: der Entstehung der Abkühlung.
„ 260 „ 13 st: entsteht l: geschieht.
„ 261 u. 262 st: der auf diesen zwei Seiten vorkommenden „Vorstellung“ l: Meinung“.
„ 269 v. Z. 8 an so zu übersetzen: Eine Erscheinung ist nun immerhin vorhanden, jedoch nicht immerhin zeigt sich das Erscheinende als richtig, außer wenn das die Bestimmungen setzende (die Verstandesthätigkeit) gebunden ist, oder nicht in seiner eigenthümlichen Bewegung sich bewegt. Wie wir aber sagten, daß der eine durch diesen, der andere durch einen andern Zustand leicht getäuscht werde, so auch der Schlafende durch den Schlaf und durch das Bewegtwerden der Sinnorgane, und alles Uebrigen, was sich bei der Sinnlichkeit zuträgt, so daß das, was eine geringe Aehnlichkeit hat, dieses wirklich zu seyn scheint. Denn wenn man schläft, strömt das Blut in großer Menge auf den Ursitz (das Herz) hin, und damit steigen zugleich herab die darin vorhandenen Empfindungsbewegungen, die der Möglichkeit nach, und die der Wirklichkeit nach (d. h. die an sich und die für sich seienden) — Sie verhalten sich dabei so, daß bei einer besondern Blutsbewegung eine besondere Sinnenbewegung aus demselben auftauchen wird, und wenn diese verschwunden ist, eine andere Ihr Verhältniß zu einander ist also wie das der künstlich gebildeten Frösche, die im Wasser auftauchen, wenn das untergelegte Salz schmilzt. So sind sie der Möglichkeit nach. (D. h. sie sind, und sind nicht, oder sie haben ein nichtseiendes Sein. Sie sind in dem Abgrund des Ich vorhanden, und gleichsam darin gebunden oder gefangen.)

Ist aber das, was sie hemmt, entfernt, so sind sie wirklich, und freigelassen bewegen sie sich in dem wenigen in den Sinnorganen zurück-

gelassenen Blute, eine Aehnlichkeit anzeigend, wie die in den Nebeln erscheinenden Gebilde, welche man in ihren schnellen Veränderungen mit Menschen und Centauren vergleicht.

S. 270 Z. 5—8 ist so zu übersetzen: Als aber die Empfindung Statt fand, sprach das Entscheidende und Urtheilende nicht den Koriskos aus, sondern erkannte unmittelbar durch dieses (das Empfinden) jenen wirklichen Koriskos. —

S. 270 Z. 10 st: wo man gleichsam nicht empfindet — gleichsam als nicht empfindend —

„ „ „ 11 v. u. l. und den Zustand, in welchem der Sinn des Schlafenden sich befindet, wahrnimmt.

„ „ „ 3 v. u. l: wenn wir nachdenkend uns des Zustandes zu erinnern suchen, in dem wir uns befinden, wenn wir aufgeweckt und erwacht sind st: wenn wir nachdenken — begegnet.

„ „ „ 1 v. u. st: im wachenden Zustande l: wenn wir erwacht sind.

„ 271 „ 2 l: Kindern, die ganz starr vor sich hinsehen, auch wenn Dunkelheit ist „st: Kindern — Finsterniß ist.

„ „ „ 6 u. 7 l: noch Anderes, welches erscheint, wenn die Sinne gelöst sind; ja nicht einmal.

„ „ „ 10 u. 11 l: im Schlafe blinzend, ein Lampenlicht, —

„ 272 „ 4 st: keine Einbildung l: kein Bild.

„ „ „ 12 v. u. st: noch kann — gewinnen l: noch auch geradezu es annehmen.

„ „ „ 11 v. u. st: verleiht l: führt.

„ „ „ 9 v. u. st: weil — sich stützt l: als aus Erfahrung geschlossen. Das folgende Z. 8 „an sich einige Gewähr schafft," ist zu streichen.

„ „ „ 6 v. u. st: diese Annahme l: es —

„ „ „ 3 v. u. st: ermitteln l: ersehen.

„ „ „ 2 st: macht dies — — wankend l: macht dies die Sache wieder unglaubwürdig.

„ 273 „ 7 st: jenseits der Grenzen — liegen l: über unsere Einsicht zu gehen scheinen.

„ „ „ 10 st: der Ereignisse l: dessen was geschieht. Ferner st: Nebenvorfälle l: Zufälle, und so immer im ganzen Kapitel.

„ „ „ 12 st: Anstrengung l: Mattigkeit.

„ „ „ 5 u. 6 v. u. st: vor den größern Bewegungen im wachenden Zustande l: von den größern wachen Bewegungen.

„ „ „ 2 v. u. st: in Träume l: im Schlafe.

„ „ „ 1 v. u. st: wenn wir — — hören l: wenn nur ein kleines Geräusch in den Ohren entsteht.

„ 274 „ 12 st: im Begriffe sind, zu handeln l: wenn wir handeln wollen, u. Z. 13 st: und mit der Ausführung beschäftigt sind l: und im Handeln begriffen sind.

„ 275 „ 5 auf 4 v. u. st: als einer künftigen l: als einer zu erwartenden.

„ 276 „ 3 st: und es sind — — erschienen l: und es hat Zeichen solcher Dinge gegeben.

S. 276 Z. 6 auf 7 statt: in Bezug auf Zeiten — Größen lies: durch Zeiten oder Orte oder Größen.
" " " 10 st: daß l: wenn.
" " " 13 st: dem Wasser — einen Stoß gibt l: das Wasser oder die Luft in Bewegung setzt.
" " " 10 v. u. st: und nach beliebiger Weise hingelangend, l: und wo sie immer etwa hingelangen, —
" 277 " 11 st: wahre Träume haben l: richtige Träume.
" " " " st: dem Worte „Bekannten" l. überall: Befreundete.
" " " 14 st: in der Ferne l: von ferne.
" " " 11 v. u. st: Zusammenhang l: die Aufeinanderfolge.
" " " 10 auf 9 v. u. st: das nach der Aehnlichkeit verbundene l: die Abfolge aus dem Aehnlichen.
" " " 7 v. u. st: beseitigt l: verdrängt.
" " " 4 st: ich nenne aber l: Ich sage.
" 278 " 4 v. u. st: gehen l: spielen.
" 279 " 9 v. u. st: angegeben l: aufgefaßt.
" " " 6 v. u. st: unter einander l: für einander.
" " " 1 v. u. st: Allein mit den — — Bewandtniß l: Allein in Bezug auf das Andere hat es eine andere Bewandtniß.
" 280 " 1 st: vieles von dem was besteht — — unterworfen l: vieles von dem Seienden hat eigenthümliche Zerstörungen.
" 281 " 14 setze zu: des frühern (der Nahrung).
" " " 15 st: Wenn aber Alles — — vertriebe l: Wenn aber Alles der Wirklichkeit nach Entgegengesetzte ausgeschieden würde,
" 294 " 9 l: Zuständen nicht unterworfen, weil ihre Natur eine möglich einige ist.
" 297 " 5 v. u. st: auch Zerstörungen l: auch beide Zerstörungen.
" 298 " 5 v. u. st: Umgebung l: Umzäunung.

Nachträgliche Erläuterung

des 6. Kapitels im 3. Buch de anima.

Nachdem Arist. in dem vorhergehenden Kapitel den Geist in seiner Absolutheit als das Einfache, Unvergängliche und Ewige betrachtet hat, lenkt er nun hier die Untersuchung auf die Produkte desselben als Denkenden. Diese sind die Denkbestimmungen selbst (τὸ ἀδιαίρετον, das Untheilbare), welche als von dem einfachen denkenden Geiste erzeugt, selbst einfach und unvergänglich seyn müssen. Als solchen Einfachheiten kommt ihnen immer Wahrheit zu. Und doch ist der Geist dem Irrthum ausgesetzt, und insofern fällt das Falsche in denselben. Um diesen Widerspruch vollständig zu lösen, —

denn der Grund, der hier am Anfang angegeben wird, daß die Falschheit in einer unrichtigen Verbindung der Gedanken bestehe, löst die Sache nur unbestimmt — geht Arist. in eine ausführliche Betrachtung des Untheilbaren selbst ein.

Das Untheilbare (die einfachen Begriffsbestimmungen) hat als Einheit den Gegensatz selbst in sich; denn es ist die Einheit von etwas; das, wovon es die Einheit ist, ist das Mannigfaltige. Es ist also Einheit des Mannigfaltigen und Vielfachen. Daher muß es nach zwei Gesichtspunkten betrachtet werden, nach der Möglichkeit und Wirklichkeit, d. h. es ist ungetheilt, aber es kann getheilt werden. Es hat den Gegensatz in sich, und deßhalb, weil es ihn hat, ist es Einheit. Als Einheit betrachtet, ist es ungetheilt und untheilbar; aber als den Gegensatz in sich habend, ist es getheilt und theilbar. Es ist also theilbar und untheilbar: es ist der Wirklichkeit und der Möglichkeit nach. Es hat Negationen (Bestimmungen) welche aber in Einheit mit sich als dem Ganzen gehalten sind.

So ist das Untheilbare als Ausdehnung (*μῆκος* Länge) einmal untheilbar der Wirklichkeit nach, wenn sie wahrhaft gedacht wird (*ὅταν νοῇ τὸ μῆκος*). Sie ist ein einheitliches Ganze. Der Geist überschaut das Mannigfaltige in einem untheilbaren Zeitmomente (*ἐν τῷ ἀδιαιρέτῳ χρόνῳ*) als ein Ganzes. So ist die Linie oder die Länge ein Ganzes durch und in einem Ueberblick. Dieses Ganze ist aber auch der Möglichkeit nach getheilt oder theilbar, d. h. man erkennt die Linie, indem man einen Theil nach dem andern auffaßt, und zwar in einer abgegrenzten Zeit oder successiv in einer Aufeinanderfolge.

So erkennt man also, daß die Ausdehnung untheilbar und theilbar zugleich. Erkennt man nun die Linie z. B. als wirklich ungetheilt, d. h. das Ganze in einem Ueberblick, so kann man nicht sagen, was in jeder Zeithälfte gedacht wird; denn es sind keine Theile da, indem nicht getheilt worden ist, und die Theilung nur der Möglichkeit nach in der Wirklichkeit des Ungetheilten ist. Hat man aber wirklich getheilt, so entsprechen den besondern Theilen besondere Zeitmomente. Mit der Theilung der Sache ist also auch die Zeit getheilt. (*εἰ δ' ὡς ἐξ ἀμφοῖν, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ τῷ ἐπ' ἀμφοῖν.*)

Was nun weiter das Untheilbare der Idee nach, d. h. die Form-

bestimmung der Dinge betrifft, so wird sie als Gegenstand des absoluten Denkens betrachtet, welches als ursprünglich Eins in seinen besondern Denkthätigkeiten diese Form zum Bewußtseyn bringt. Und es kann diese Form nur so zum Bewußtseyn bringen, daß es sich als Ungetheiltes und Untrennbares d. h. als ursprüngliche Identität des Ich in untheilbarer Zeit setzt und faßt, nicht aber insofern es getrennt, d. h. als in den besondern Geistesthätigkeiten verloren, mit dem besondern Vermögen dies und jenes ergreift. (*οὐχ ᾗ ἐκεῖνα διαιρετά, ᾧ νοεῖ, καὶ ἐν ᾧ χρόνῳ, ἀλλ' ᾗ ἀδιαίρετα.*)

Die Formbestimmung selbst aber als Gegenstand ist nicht als nur von dem subjektiven Denken ausgehend zu fassen, sondern sie ist absolut objektiv in der Natur der Dinge, als sich gleichbleibende Substanz, und zwar hier als die unendliche Idee oder einheitliche Formthätigkeit des Raumes und der Zeit. Daher der Grund des Raumes und der Zeit, das dieselben Einigende und Haltende. Daher ist sie in allem Stetigen sowohl in dem Raume als der Zeit. Diese Idee als Form ist aber nicht trennbar (*οὐχωριστόν*), d. h. zwar einfach und ein Einiges, aber mit der Materie verwachsen, d. h. in nothwendigem Zusammenhang mit derselben.

χωριστόν und *οὐ χωριστόν* bezeichnet dem Arist. den Gegensatz des rein geistigen und des relativ geistigen, oder der reinen Form an und für sich, und derselben mit der Materie. Der Geist in seiner Absolutheit ist *χωριστόν*, d. h. das an und für sich Seyende, das von der Materie Losgetrennte und in Gegensatz gegen dieselbe Gestellte, die absolute Rückkehr aus der Natur, also das Fürsichseyn gegen die Natur als Ansichseyn. Er ist das von der Natur unabhängige, selbstthätig für sich seyende, sich selbst wissende Wesen — das freie.

οὐ χωριστόν aber ist der in der Natur ausgegossene Begriff, insoferne er nicht zu sich sefbst gekommen ist, d. h. frei, sondern nothwendig ist. Oder aber insofern er zwar zu sich gekommen, aber dabei mit einer Materie verbunden ist. So ist z. B. die Seele, wie sie in Verbindung mit dem Körper erscheint, und vermöge dieser Verbindung besondere Thätigkeiten zeigt, *οὐ χωριστόν*, d. h. an den Körper gebunden.

So sind auch die mathematischen und physischen Formbestimmungen mit der Materie verbunden, (*οὐ χωριστά*) **Cf. libr. I. de**

anima cap. V. Ende. Libr. III. cap IV. Metaph. libr. V. p. 122. Brand. Die mathematischen Begriffe sind Abstraktionen, aber sind nicht für sich existirend, sondern kommen nur an den Dingen zum Vorschein, und sind nicht von denselben abgesondert vorhanden außer dem Denken. Sie haben nur Existenz im Denken, und kommen nur vor in Verbindung mit der Materie; sie sind οὐ χωριστά.

Diese objektive Formbestimmung wird nun erkannt von dem Untheilbaren der Seele κατὰ συμβεβηκὸς, d. h. durch den Geist, insofern er ein Wahrnehmendes ist, indem er als solches von dem Einzelnen zum Allgemeinen aufsteigt. Dieses Allgemeine stellt sich ein mit der Wahrnehmung, welche, insofern sie in die mannigfaltigen Dinge versenkt, zwar zersplittert ist, aber in dieser Zersplitterung zu sich kommt, sich als Einheitliches faßt, und als solches, d. h. als Untheilbares, das Allgemeine — die Formbestimmung producirt. Eben so kann auch umgekehrt durch den Geist als Einheitliches, d. h. Denkendes κατὰ συμβεβηκὸς die Einzelnheit erzeugt werden. Sie stellt sich durch das Denken unmittelbar ein. Sie ergibt sich durch das Denken, als ein Anhängsel. — Dieses kann auch so betrachtet werden. Die Formbestimmung ist untheilbar und einfach. Das Denken des Einfachen aber findet nur statt durch das Mannigfaltige, d. h. durch die Theile, welche im Einfachen sind. Das Einfache ruft das Zusammengesetzte, dieses jenes hervor. Das Einfache ist gesetzt durch Negation des Mannigfaltigen, dieses durch Negation des Einfachen. Gehen wir aus von der Wahrnehmung oder dem Mannigfaltigen, so kommen wir durch dieses κατὰ συμβεβηκὸς zu dem Einfachen. Gehen wir aber von diesem aus, so kommen wir durch dasselbe κατὰ συμβεβηκὸς zum Vielfachen. Das eine ruft das andere unwillkürlich, κατὰ συμβεβηκὸς, hervor.

Diese κατὰ συμβεβηκὸς zum Bewußtseyn gebrachte Formbestimmung (τὸ ἀδιαίρετον εἴδει) enthält nun, wie sich ergeben hat, den Gegensatz als ein aufgehobenes in sich eingeschlossen. Er erscheint insofern nur als ein Moment, welches wieder als ein selbstständiges hervortreten kann und muß, wenn eine vollständige Erkenntniß gewonnen werden soll. Dieser aus der Einheit — welche die Formbestimmung ist — herausgetretene Gegensatz, welcher eine

scheinbare Selbstständigkeit erlangt hat, ist das, was Arist. Beraubung (στέρησις) nennt Und dies ist das dritte von Arist. betrachtete Untheilbare (ἀδιαίρετον).

Die Beraubung ist der in die Wirklichkeit getretene Unterschied, welcher sich zur Verschiedenheit und weiter zum Gegensatz entwickelt. So ist der Punkt des aus der Linie als einem Stetigen herausgetretene wesentliche Moment der Linie, welches sich weiter zum Gegensatz gegen dieselbe entwickelt. Der Punkt nämlich ist der Anfang und auch das Ende der Linie; er fängt die Linie an und endigt, begrenzt sie. Der Punkt ist die Negation, d. h. die Unruhe in sich selbst, als ein Mangelhaftes zur Linie zu werden. Insofern also die Linie noch nicht ist, ist der Punkt der Anfang derselben. Was anfangt, ist noch nicht. Der Punkt als ein Anfangendes ist also nicht; aber er ist auch, sonst wäre er nicht der Anfang. Er ist also der Widerspruch in sich, — ein nichtseyendes Seyn, d. h. ein Negatives, oder Beraubung dessen, was er seyn soll, aber nicht ist, d. h. der Linie. Er geht aber als ein in sich selber Widersprechendes in die Linie, oder wird die Linie, in welcher er als ein wahrhaft Aufgehobenes ist.

Eben so ist das Weiße und das Schwarze der aus der Einheit oder Einfachheit der Farbe herausgetretene Gegensatz. Die Farbe ist sowohl weiß als schwarz, also die Einheit des Weißen und Schwarzen, in der sie ideell oder aufgehoben sind. Herausgetreten aber ist eines die Grenze (Negation) des andern, d. h. die Beraubung. Jedes wird nur erkannt durch das andere, so das Weiße durch das Schwarze, das Schlechte durch das Gute, keines ist, was das andere, oder eines ist die Grenze des andern, und beide sind nur in dieser Grenze, was sie sind, und keines ist ohne diese Grenze.

Durch fortgesetztes Setzen von Bestimmungen und Wiederaufheben derselben entstehen immer höhere Einheiten, und folglich auch tiefere Gegensätze. Das Denken findet aber keine Ruhe in diesen Bestimmungen, so lange sie ihm entgegengesetzt sind; es geht über dieselben immer wieder hinaus, bis es sich selbst endlich als die absolute Einheit erfaßt, in welcher alle Gegensätze aufgehoben und enthalten sind. Deßhalb heißt es in unserm Kapitel gegen das Ende: „Ist also einer Ursache nichts mehr entgegengesetzt, so denkt sie sich selbst,“ d. h. ist in der Denkentwicklung das Denken seines eigenen

Seyns als der Einheit alles Denkens sein Gegenstand, so ist es das Denken des Denkens; es hat sein eigenes Denken sich zum Gegenstand gemacht. Es ist insofern Selbstbewußtseyn, als die absolute Selbstmanifestation des Geistes. Es hat durch seine besondern Denkthätigkeiten sich alles angeeignet, und ist insofern Alles in Allem; das absolute Licht, die absolute Einheit seiner selbst und des Unterschieds. Und so erkennt der Geist den Geist.

So lange der Geist aber auf dem Wege des Denkens sich selbst nicht erkannt hat, ist sein Gegenstand ein anderer, als er, daher er von dem Gegenstand verschieden, und objektive Bestimmungen der Dinge selbst, obgleich als allgemeine Formen durch das Denken entstanden. Deßhalb sind sie aber nicht für sich bestehende Wesenheiten, wie Plato die Ideen bestimmt hatte, in einem Raum schwebende Gestalten, sondern mit den Dingen selbst verbunden, in die Materie selbst eingepflanzt, daher untrennbar von derselben (οὐ χωριστά). S. oben.

Es kommt also in diesem Kapitel eine Stufenfolge von Gedankenbestimmungen vor, vermittelst deren Arist. zur höchsten absoluten Gedankenbestimmung, — zum Gedanken des Gedankens, zum Geiste aufsteigt. So lange das Denken des Gegenstandes noch einen Gegensatz hat, so lange ist der Geist getrieben zur Aufhebung desselben in einem höhern, bis er gänzlich verschwindet in dem Einen — sich selbst wissenden Geiste, der die Gegensätze selbst ist, und darin die absolute Einheit derselben setzt und bestimmt.

Dieser Geist nun ist als das Denken des Denkens das absolut Wahre; eben so müssen auch seine Bestimmungen als Allgemeinheiten oder Wesenheiten (τὸ τί ἦν εἶναι) wahr seyn. Und dennoch fällt auf der andern Seite auch wieder der Irrthum und das Falsche in denselben. — Diesen Widerspruch löst Arist. auf folgende Art:

Der Geist stellt sich als ein aus der Natur in sich Reflektirtes derselben gegenüber, und ist ein ihr Fremdes. Ferner aber hat der Geist, als Idealität der Natur, alle Bestimmungen derselben als Einfachheiten in sich, und ist die freie Macht über dieselben, d. h. er kann sie aus dem Abgrund seines Innern beliebig setzen und negiren. Aber da die Natur, welche, obgleich ein aufgehobenes, dennoch ein dem Geiste fremdes ist, ihre äußern Bestimmungen an ihr hat, so kann er im Setzen derselben irren, d. h. irren, ob diese oder

jene Bestimmung einem gewissen Gegenstand der Natur zukomme oder nicht. Das Aussagen oder Nichtaussagen dieses oder jenes von diesem oder jenem kann falsch seyn (ἔστι δ' ἡ μὲν φάσις τι κατά τινος, — καὶ ἀληθὴς ἢ ψευδὴς πᾶσα). Und dies ist das reflektirende Denken, welches in die Endlichkeit fällt, und welches, indem es der Natur als einem Gegebenen gegenübersteht, Entwicklungsmomente durchläuft, und als auf dem Wege der Erkenntniß der Natur begriffen, dem Irrthum unterworfen ist. Daher sagt Arist. mit Recht: „Nicht jedes Denken (νοῦς οὐ πᾶς), sondern nur das des Was in Beziehung auf das wahre Seyn ist wahr, und nicht das etwas Denken über etwas."

Nicht also darin irrt der Geist, daß er die einfachen Gedankenbestimmungen überhaupt setzt, denn diese sind immer wahr; die allgemeinen Formbestimmungen der Dinge sind im Geiste und wahr; aber das Aussagen oder Setzen derselben kann wahr oder falsch seyn. Also die Anwendung der Formbestimmungen des in der Entwicklung der Erkenntniß oder des Wissens begriffenen Geistes unterliegt dem Irrthum.

Hiemit wäre also die Irrthumsfähigkeit des Geistes auf eine dem Begriff entsprechende Weise dargestellt.

Nach vorstehenden Erläuterungen ergeben sich in der Uebersetzung des sechsten Kapitels „von der Seele" folgende Veränderungen:

S. 141 Z. 9 v. u. lies: So werden auch diese (die Gedanken), da sie getrennt sind, zusammengefügt.

„ „ „ 3 v. u. l: denn würde das, was nicht weiß ist, als weiß angesehen, so hätte man das Nichtweiße zusammengesetzt.

„ 142 „ 4 l: so hindert nichts, das Untheilbare, wenn man es wahrhaft denkt, z. B. als Länge zu denken.

„ „ „ 8 u. 9 l: denn sie sind nicht, da noch keine Theilung stattgefunden hat, außer nur der Möglichkeit nach.

„ „ „ 20—22 l: denn es gibt auch hierin etwas Untheilbares. Allein nicht ebenso abgetrennt ist das, was die Zeit und Größe zu einem Einigen macht.

„ 143 „ 2 statt: Vereinigung l: Verneinung.

Druck der J. B. Metzler'schen Buchdruckerei in Stuttgart.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Aristoteles, / Roth, Karl Ludwig / Zell, Karl,

Werke

Bd.: 3,3

Stuttgart 1847

A.gr.b. 533-3,1/4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10234827-2